

Universidade de Coimbra
Faculdade de Ciências e Tecnologia

Flora e Vegetação das Serras Beira-Durienses

(Serras e planaltos de Arada/Freita/São Macário/Arestal, Caramulo,
Chavães, Montemuro/Leomil/Nave/Lapa, Penedono/Trancoso,
Senhora do Monte, Senhora do Viso e outras serras menores,
de altitude superior a 700 m, situadas entre os rios Douro e Mondego)

Doutoramento em Biologia

João Domingues de Almeida

Orientadores:

Prof. Dr António Xavier Pereira Coutinho
Prof. Dr Carlos Francisco Gonçalves Aguiar

Coimbra

2009

Dissertação apresentada na
Faculdade de Ciências e Tecnologia da
Universidade de Coimbra, para a obtenção
do grau de doutor em Biologia,
especialidade de Sistemática e Morfologia

Obra em PDF (versão electrónica): ISBN: 978-989-20-5048-5

Obra impressa (em dois volumes): ISBN: 978-989-20-5058-4

(Impressos 20 exemplares em Junho de 2009)

Dissertação defendida e aprovada na Universidade de Coimbra,

Coimbra, 3 de Dezembro de 2009

João Domingues de Almeida

Ao abrigo do disposto no número 2 do artigo 8º do Decreto-Lei nº 388/70, foram utilizados na elaboração desta dissertação resultados apresentados nos seguintes trabalhos:

- ALMEIDA, J.D. DE. 2002. Flora and vegetation of Beira-Duriense mountains – 1st Approach. 4th Meeting of the Portuguese Phytosociology Association (ALFA). Vegetation Analysis. Contributions for an Integrated Approach. Universidade do Porto e Parque Biológico de Gaia, E.M. Vila Nova de Gaia (Portugal), 11-15 September 2002. *Programme, Abstracts & List of Participants*: 38.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2003. Flora e vegetação da Serra da Freita – Nota preliminar. 8.º Encontro Nacional de Ecologia. Universidade de Évora, 30 de Outubro a 1 de Novembro de 2003. *Resumos*: 57.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2004. Flora and vegetation of Beira-Duriense mountains – an introduction. In ARIANOUTSOU, M. & V. PAPANASTASIS (eds), *Ecology, Conservation and Management of Mediterranean Climate Ecosystems. Proceedings 10th MEDECOS Conference, April 25 – May 1, 2004, Rhodes, Greece*: p. 41 & 9 p. no CD. Millpress, Rotterdam.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2004. Bulbous geophytes of the Beira-Duriense mountains (Portugal). In ZIPPEL, E., GREUTER, W. & STEVENS, A.-D.: Botanic Garden Berlin-Dahlem, 100 years at its Dahlem location, 325 years in Berlin. Programme and abstracts of the international scientific symposium “Botanic Gardens: Awareness for Biodiversity” on Friday 4th to Sunday 6th June 2004: p. 41. Berlin.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2004. Flora das Serras Beira-Durienses – Introdução ao estudo da distribuição das plantas pelos vários sistemas de serras. V Encontro ALFA de Fitossociologia (Simpósio Internacional FIP 2004). História e Evolução da Vegetação. Funchal, Madeira - 7 a 10 de Setembro 2004. *Livro de Resumos*: 49-50.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2004. Catálogo florístico das Serras Beira-Durienses – um resumo. 9.º Encontro Nacional de Ecologia. Universidade de Coimbra, 14 a 16 de Outubro de 2003. *Livro de Resumos*: 45.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2005. Iberian endemisms in the Beira-Duriense mountains (Portugal). XVII International Botanical Congress. Vienna, 17-23 July 2005. *Abstracts*: 358-359.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2005. Flora and Vegetation of Beira-Duriense Mountains – a Summary. X European Ecological Congress. Organized by the European Ecological Federation, Turkish Ecological Society and Ege University Center for Environmental Studies. Pine Bay Holiday Resort. November 08-13, 2005. Kuşadası, İzmir - Turkey. *Abstracts Book*: 67.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2006. The Labiatae of the Beira-Duriense Mountains (Portugal). International Symposium “The Labiatae: Advances in Production, Biotechnology and Utilisation”. 22/25 February 2006. Sanremo, Italy. *Book of Abstracts*: 49.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2006. Catálogo florístico das Serras Beira-Durienses. *Revista de Biologia (Lisboa)* **23**: 85-112.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2006. Sobre a distribuição de *Vinca major* L. (Apocynaceae) em Portugal continental. *Stud. bot. (Salamanca)* **24**: 91-92 (2005).
- ALMEIDA, J.D. DE. & C. AGUIAR. 2006. *De Novarum Flora Lusitana Commentarii – VII. In memoriam A. R. Pinto da Silva (1912-1992)*: 22. *Rubus galloecicus* Pau: uma nova silva para a flora de Portugal. *Silva Lusitana* **14** (2): 267-268.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2007. Flora e vegetação das Serras Beira-Durienses – um resumo/Flora and vegetation of Beira-Duriense Mountains – a summary. IX Simpósio da Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos. Universidade de Coimbra, 4-6 de Junho de 2007. *Livro de Resumos*: 103-104.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2007. Flora and Vegetation of Beira-Duriense Mountains (Portugal). XII OPTIMA Meeting / XII Colloque d’OPTIMA. Pisa / Pise, 10-16 September / Septembre 2007. Abstracts - Resumes: 171.

ALMEIDA, J.D. DE. 2008a. Dados da flora das Serras Beira-Durienses – um resumo. VII Encontro Internacional ALFA. Fitossociologia aplicada ao ordenamento e gestão do território. Coimbra, 24 – 27 de Junho de 2008. Livro de Resumos: 59.

ALMEIDA, J.D. DE. 2008b. Alargamento das áreas de distribuição de diversas espécies de plantas vasculares pouco comuns nas Serras Beira-Durienses (Portugal) / Enlargement of the areas of distribution of several rare vascular plant species in the Beira-Duriense Mountains (Portugal). *Stud. bot. (Salamanca)* 26: 115-119.

ALMEIDA, J.D. DE. 2009. Flora and Vegetation of Beira-Duriense Mountains (Portugal). XII OPTIMA Meeting / XII Colloque d'OPTIMA. Pisa / Pise, 10-16 September / Septembre 2007. *Bocconeia* (submetido e aceite).

Este trabalho é dedicado à minha Mãe,
à memória do meu Pai, Avôs e Avós,
às Plantas, e a todos os Amigos que
contribuíram para a sua realização!

Poema às Serras Beira-Durienses

Ditosas serras, de grande beleza
Em vós vegetam ledos carvalhais
Queirós e sargaços, vastos giestais
Vítimas do fogo, agreste natureza

Grauvaques, dioritos, fortes fragedos
Xistos luzentes e duros granitos
Contendo filões, cristas de quartzitos
Colinas eriçadas de penedos

Silvas e rosas, viçosos lameiros
Prados floridos, junto aos ribeiros
Bolbosas em profusa floração

Tojos e urzes, em matos singelos
Carqueja e narcisos amarelos
Rebanhos pastando ou em migração

Coimbra, 1 de Setembro de 2006

Este modesto soneto resume, em poucas pinceladas, alguns dos aspectos mais significativos da flora, vegetação, ecologia, geologia e paisagem das ricas e complexas Serras Beira-Durienses.

Continuando numa atmosfera de poesia, não queremos deixar de citar um dos nossos poetas favoritos:

“Whether a tramp of the low road or a prince,
riding through Wagnerian opera,
you learn some, if not all, of the language.
And these are the footsteps you follow
– the tracks of impossible love.”

Paddy McAloon, *I Trawl the Megahertz*, VI.2003

ÍNDICE / ORGANIZAÇÃO GERAL

VOLUME I:

ÍNDICE	11
AGRADECIMENTOS	15
RESUMO	17
ABSTRACT	20
I: INTRODUÇÃO	23
I.1: Introdução	25
II: A ÁREA DE ESTUDO – AS SERRAS BEIRA-DURIENSES	31
II.1: Aspectos geográficos gerais das Serras Beira-Durienses	33
II.1.1: Delimitação e descrição da área estudada	33
II.1.2: A Orografia	37
II.2: A Geologia	38
II.2.1: Introdução	38
II.2.2: As diversas serras ou maciços de serras	38
II.2.2.1: Montemuro/Meadas/Nave/Leomil/Lapa/Aguiar da Beira	39
II.2.2.2: Arada ou Gralheira/Freita/S. Macário/Arestal	39
II.2.2.3: Penedono/Meda/Sernancelhe/Trancoso	41
II.2.2.4: Caramulo	41
II.2.2.5: Chavães	41
II.2.2.6: Senhora do Viso	42
II.2.2.7: Ladário ou Talhadas	42
II.2.2.8: Senhora do Monte	42
II.2.2.9: Serra de S. Domingos 2.º	42
II.2.3: Mapa Geológico simplificado das principais serras ou maciços de serras da área em estudo	43
II.3: Os Solos	44
II.4: O Clima	47
II.4.1: Introdução	47
II.4.2: A Precipitação	48
II.4.3: A Temperatura	52
II.4.3.1: A temperatura média mensal	53
II.4.3.2: As temperaturas mínimas e máximas absolutas	53
II.4.4: Bioclimatologia	54
II.4.4.1: Introdução	54
II.4.4.2: Os Índices Bioclimáticos	54
II.4.4.3: Dados bioclimáticos	55
II.4.4.4: O Índice Xerotérmico de Gaussen	56
II.4.4.5: Os Bioclimas nas Serras Beira-Durienses	56
II.5: A ocupação humana e a conservação da Natureza	58
II.5.1: Introdução: o interesse botânico das Serras Beira-Durienses	58
II.5.2: As actividades humanas e as suas consequências na Natureza	61
II.5.2.1: Introdução	61
II.5.2.2: Os principais factores destrutivos	62
II.5.2.3: O fogo	64
II.5.2.4: As plantas sinantrópicas	65
II.5.2.5: Os parques eólicos	66
II.5.3: As actividades humanas e a recuperação da Natureza	66

III: A FLORA VASCULAR	69
III.1: Anteriores explorações botânicas nas Serras Beira-Durienses	71
III.1.1: A Serra do Caramulo	71
III.1.2: Serra da Freita e outras serras próximas (Maciço da Gralheira)	73
III.1.3: A Serra de Montemuro	74
III.1.3.1: A Serra de Leomil ou da Nave	78
III.1.3.2: A Serra da Lapa	78
III.1.3.3: A Serra de São Lourenço	79
III.1.4: A Serra de Penedono (incluindo Meda, Trancoso e Sernancelhe)	79
III.1.5: A Serra de Chavães	81
III.1.6: A Serra da Senhora do Viso	81
III.1.7: A Serra da Senhora do Monte	81
III.2: A flora vascular das Serras Beira-Durienses	82
III.2.1: Introdução e comparação com outras floras	82
III.2.2: Os endemismos das Serras Beira-Durienses	85
III.2.3: Aspectos metodológicos da elaboração do catálogo florístico	90
III.2.3.1: As explorações botânicas	90
III.2.3.2: A identificação das plantas	96
III.2.4: Catálogo da flora vascular das Serras Beira-Durienses	98
III.2.4.1: Metodologia e abreviaturas	98
III.2.4.1.1: Nomes dos <i>taxa</i> referidos neste catálogo e diversas informações a eles relativas	98
III.2.4.1.2: Referências ao material herborizado na área de estudo	100
III.2.4.1.3: Referências ao material herborizado em áreas próximas, ou por outros colectores	103
III.2.4.1.4: Informações de índole diversa (taxonómica, nomenclatural ou outra)	104
III.2.4.2: As plantas: catálogo florístico comentado das Serras Beira-Durienses	105
III.2.4.2.1: Pteridophyta	105
III.2.4.2.2: Gymnospermae (Pinophyta)	119
III.2.4.2.3: Angiospermae: Dicotyledones (Magnoliopsida)	123
III.2.4.2.4: Angiospermae: Monocotyledones (Liliopsida)	483
IV: A VEGETAÇÃO	589
IV.1: A Vegetação e o seu estudo – Introdução	591
IV.2: A Fitosociologia – principais conceitos e definições	592
IV.3: Metodologia fitossociológica – breve resumo	594
IV.3.1: A fase analítica	594
IV.3.2: A fase sintética	594
IV.4: Esquema sintaxonomico da vegetação natural das Serras Beira-Durienses	595
IV.5: A vegetação natural das Serras Beira-Durienses	603
V: BIOGEOGRAFIA	767
V.1. Biogeografia – Introdução	769
V.2. A Área de estudo	769
V.3: Regiões biogeográficas	770
VI. CONCLUSÕES	777
VI.1: Conclusões – Introdução	779
VI.2: Alguns dados estatísticos sobre a flora das Serras Beira-Durienses	780
VI.3: Distribuição mundial (corologia) das espécies presentes nas Serras Beira-Durienses	783
VI.3.1: Espécies exóticas ou sinantrópicas (xenófitos) presentes nas Serras B ^a -Durienses	784
VI.3.2: As espécies autóctones ou espontâneas da área de estudo	788
VI.3.2.1: Endemismos mais ou menos restritos presentes nas Serras Beira-Durienses	788
VI.3.2.2: As espécies de distribuição mais vasta (eurasiática, mediterrânica, holoárctica, subcosmopolita, etc.)	789

VI.3.3: Resumo da distribuição mundial (corologia/origem) dos <i>taxa</i> presentes	789
VI.4: Novidades florísticas encontradas nas Serras Beira-Durienses	790
VI.5: Classificação ecológica (formas biológicas) das espécies presentes	791
VI.6: Comparação numérica entre as floras dos diversos maciços que constituem a área de estudo, com particular destaque em relação às formas biológicas predominantes	793
VI.7: Comparação numérica entre a flora dos diversos maciços da área de estudo	794
VI.8: Alguns locais de especial interesse botânico nas Serras Beira-Durienses	795
VI.8.1: A Serra do Caramulo	796
VI.8.2: As Serras da Freita/Arada/S. Macário/Arestal (Maciço da Gralheira)	797
VI.8.3: A Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa	798
VI.8.4: A Serra de Chavães	799
VI.8.5: A Serra de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda	799
VI.8.6: A Serra da Senhora do Monte ou do Vencimento	800
VI.8.7: A Serra da Senhora do Viso	800
VI.8.8: A Serra de Numão	801
VI.8.9: A Serra do Cabeço de Mel, incluindo o Castelo Velho de Freixo de Numão	801
VI.9: Catálogo resumido da flora vascular das Serras Beira-Durienses discriminado por maciços de serras	802
VII. BIBLIOGRAFIA	823
VII.1: Referências bibliográficas citadas	825

VOLUME II:

ANEXOS:

vol. II

Suplemento fotográfico I: Imagens da flora das Serras Beira-Durienses

Suplemento fotográfico II: Imagens da paisagem e da vegetação das Serras Beira-Durienses

Apêndice I: Catálogo actualizado da flora vascular de Portugal continental

Apêndice II: Catálogo actualizado da flora vascular exótica subespontânea de Portugal continental

AGRADECIMENTOS

A todas as pessoas que me ajudaram e, especialmente, à minha Mãe e ao meu Pai, aos meus Avós e Avós e aos meus Irmãos, sem esquecer a Júlia, o António Xavier, o Carlos, o Luís Alberto, a Ana Beatriz, a Gabriela, a Maria João, a Helena, o Adriano, o João, o Paulo, o Francisco e a Ana Cristina. Gracias Amigos.

Aos Ex.^{mos} Senhores Professores Doutores António Xavier de Barros e Cunha Pereira Coutinho e Carlos Francisco Gonçalves Aguiar pela óptima orientação, disponibilidade e simpatia sempre manifestadas.

Aos Ex.^{mos} Senhores Professores, Doutores, Engenheiros, Licenciados ou Mestres Rosette Mercedes Saraiva Batarida Fernandes, João Manuel Paes do Amaral Franco, Dieter Mueller-Dombois, Vernon Hilton Heywood, José Clemente Sanches Dias Pereira e família, Armando Reis Moura, Maria Susana de Almeida Santos, Rena Martins Farias, Jorge Paiva, Erich Huebel, Heinz Kalheber, Salvador Rivas-Martínez, Jacques Lambinon, Fernando Mangas Catarino, José Firmino Mesquita, Aníbal José Monteiro Santos Almeida, Fabio Garbari, André Charpin, Werner Rodolfo Greuter, Maria Fernanda Vergueiro Domingues, Fernando António Monteiro Santos Almeida, Mário Fernandes Lousã, María Luisa López Fernández, Maria Teresa Fernandes de Almeida, José Alves Ribeiro, José Carlos Pinto dos Santos, José Rosa Pinto, Francisco Barreto Caldas da Costa, Elisa Folhadela, Isabel Saraiva da Costa, Pertti Uotila, Stephen Jury, Kurt Zukrigl, Santiago Castroviejo, João Henrique de Castro Antunes, Arnaldo Santos Guerra, Hans Walter Lack, Maria Teresa de Carvalho e Vasconcelos, Maria Dalila Espírito Santo, Jan Jansen, Javier Loidi Arregui, Cipriano Jesús Valle Gutiérrez, José Carlos Costa, Maria do Carmo Lopes, Isabel Maria de Oliveira Abrantes, João Carlos de Sousa Marques, Maria Isabel Vasconcelos Dias Correia, Maria Edite Texugo de Sousa, Maria Helena Ferrer Antunes, Bernardete Marques Leal, Lance Chilton, Hilary Chilton, Alan Hoaksey, Ernst Vitek, Francisco José de Pina Madeira, Carlos José Pinto Gomes, Maria Manuela Rodrigues, Ana Cristina Tavares, Pedro Domingues de Almeida, Elisa Manuela Domingues Almeida, Ana Paula Paes, António Xavier Pereira Coutinho, Helena Maria de Oliveira Freitas, Luís Alberto Teixeira Dias de Meneses de Almeida e família, Carlos Aguiar, António Luis Crespí, Paula Castilho, Paula Toller, Ana Rosa Burgaz, Mercedes Herrera Gallastegui, Eduardo Dias, Bruno Foggi, Margarita Arianoutsou, Engin Nurlu, Maria Teresa Gonçalves, Augusto Manuel Ferreira Dinis, Lília Maria Santos, Maria de Lurdes Serpa Carvalho, Rosa Maria Pinho, Teresa Margarida Lopes da Silva Mougá, Carlos Silva Neto, Manuel João Pinto, Iñigo Pulgar Sañudo, João Pinho, José Maia, Miguel Pinto da Silva Meneses de Sequeira, Jorge Henrique Capelo Gonçalves, Mario Sanz Elorza, Paulo Cardoso da Silveira, Ana Beatriz Freire Rodrigues Pereira e família, Adriano Alexandre Vicente Simões da Silva e família, Maria João Andrade, Maria Gabriela Freire Rodrigues Pereira, Maria João Freire Rodrigues Pereira, Fernanda Maria Duarte de Almeida, Helena Cláudia Roque Monteiro, Ana Luísa Afonso, Marta Afonso, Leonel Tomás Pereira, Maria Cristina Nabais dos Santos, Roberto Jardim, Dora Moura Costa, Paulo Jorge Neves Rosa, João José Pradinho Honrado, Paulo Jorge Mendes Alves, Catarina Isabel Gomes, Cecília Durães, Sónia Ribeiro, Sónia Santos, Elisabete Marchante, Hélia Marchante, António Gouveia, Susana Gonçalves, Susana Rodríguez Echeverría, Filipe Campelo, Catarina Moura, António Portugal, Pedro Miguel Ribeiro, Custódia Carvalho, Dulce Gonçalves, Sandra Mesquita, Cecília Melo, Sara Nisa, Sara Mouro, Joana Magos Brehm, Cristina Sousa Correia, Raquel Caldeira, Pedro Bingre do Amaral, Pedro Arsénio, João Torres, Rodrigo Paiva Ferreira, Susana, Tiago Monteiro Henriques dos Santos, Ricardo Ramalho, Roberto Duarte Leite, Ma Ying, Mónica Zuzarte, et al., pelo apoio generoso e entusiástico, boas sugestões e bons ensinamentos, excelente companhia em diversas excursões, esclarecimento de dúvidas, envio de bibliografia, e colaboração de outras formas.

Aos Ex.^{mos} Senhores Doutores Margarida Gonçalo, Humberto Marques Leal, Mário Borges Alexandrino, Paula Raposo Esteves, Rui Pinheiro e Dinis de Freitas, por terem zelado pela minha saúde.

Aos responsáveis pelos Herbários consultados: AVE, BRESA, COI, ELVE, HVR, LISE, LISI, LISU e PO, assim como a todo o pessoal responsável pelas Bibliotecas, em particular as do Departamento de Botânica de Coimbra e do Instituto Superior de Agronomia, em Lisboa, mais frequentemente consultadas, pela disponibilidade e simpatia sempre demonstradas nas nossas visitas.

Não queremos, de igual modo, deixar de agradecer aos Ex.^{mos} Senhores Funcionários do Departamento de Botânica D. Dulce, D. Graça, D. Madalena, D. Teresa, Arlindo Cardoso, Arménio Matos, Carlos Cortesão, Manuel Simão, et al., assim como aos Ex.^{mos} Senhores Albino Abreu e Francisco Abreu (do Centro de Cópias Arcos), pelo excelente trabalho realizado na impressão desta obra, e por toda a colaboração e simpatia, ao longo de muitos anos.

Aos Ex.^{mos} Senhores Arménio da Costa Matos (colector peritíssimo do Jardim Botânico de Coimbra), Mestre José de Almeida Carneiro e Pedro Paiva de Almeida (Castro Daire, Alva), Marcelino Augusto Borges (Bragança), Armando Brás (Amarante), Bernardino Caldeira (Castelo Branco), Horácio (Vila Nova de Foz Coa), José Manuel Salmonete (Sagres), Luís Figueiras (Évora), Manuel Joaquim Martins (Elvas), Manuel Lucas dos Santos (Pinhão), Manuel Martins Rodrigues (Faro), Manuel Rebelo (Meda), Mustafá (Marrocos) e Rui (Vila Real) pela simpatia, paciência e precioso apoio logístico.

Ao grande escritor beirão Aquilino Ribeiro (1885–1963), natural da área de estudo, pela sua obra monumental e tão ricamente informativa acerca das Serras Beira-Durienses.

Ao Professor José Hermano Saraiva por cerca de trinta anos de ensino televisivo de História e de Geografia, mostrando sempre belas paisagens e monumentos de Portugal.

Às Oréades, ninfas das montanhas, quero exprimir a minha gratidão pela boa sorte e protecção sempre concedidas nestes mais de dez anos de percursos e caminhadas muitas vezes solitárias pelas Serras Beira-Durienses e suas vizinhanças.

Aos cães, carraças, bois, vacas, cavalos, cabras e ovelhas que não me morderam ou atacaram de outras formas e, também, aos javalis, lacraus, lobos, víboras e outras feras que tiveram a amabilidade de nunca se materializar perante mim durante as longas sessões de trabalho de campo.

Citando um conhecido provérbio afegão que o grande Karl Heinz Rechinger apreciava particularmente –o que não surpreende, tendo em conta as extraordinárias viagens que efectuou através das regiões predominantemente áridas e montanhosas que constituem a área da sua formidável *Flora Iranica*–: “the dogs are barking but the caravan continues” (LACK, 2000: 42).

Aos meus gatos, próximos e distantes, às minhas plantas, e também a todos os compositores, músicos e cantores que ajudaram a tornar este trabalho muito mais ameno, sobretudo durante as longas fases monacais.

Sinceros agradecimentos também a todas as pessoas e entidades que não estão acima mencionadas mas que de alguma forma contribuíram para o êxito deste nosso *magnum opus*. Bem hajam!

Ao concluir este trabalho, não queríamos deixar de prestar uma singela homenagem ao grande mestre dos botânicos portugueses e querido amigo Professor João do Amaral Franco (1921–2009). A sua obra inigualável perdurará, assim como a sua memória, nos nossos corações!

RESUMO

O objectivo deste trabalho é o estudo florístico, fitogeográfico e fitossociológico (flora e vegetação, dando particular atenção à vegetação serial) de um conjunto de montanhas pouco conhecidas desses pontos de vista, localizado entre o rio Douro (a Norte) e a Cordilheira Central (serras da Lousã, Açor e Estrela, a Sul). Tratar-se-á das seguintes serras, agrupadas por cordilheiras ou sistemas montanhosos (isolados acima dos 700 m de altitude), a seguir enumeradas, por ordem decrescente da sua área:

1) Montemuro/Meadas/Nave ou Leomil/Lapa/Aguiar da Beira (altitude máxima: **1381** m; área: c. 1024 km²), entre os rios Douro, Paiva, Dão, Távora e Tedo;

2) Maciço da Gralheira: Freita/Arada/S. Macário/Arestal (altitude máxima: 1119 m; área: c. 183 km²), entre os rios Paiva e Vouga;

3) Caramulo (altitude máxima: 1075 m; área: c. 107 km²), a sul do rio Vouga e a norte da Serra do Buçaco e dos rios Mondego e Dão.

4) Penedono/Meda/Sernancelhe/Trancoso (altitude máxima: 1000 m; área: c. 502 km²), a oriente do rio Távora e a ocidente do rio Coa;

5) Chavães (altitude máxima: 985 m; área: c. 56 km²), entre os rios Tedo, Douro e Távora;

6) Senhora do Viso (altitude máxima: 814 m; área: c. 4 km²), entre os concelhos de São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa, entre o rio Torto e a ribeira da Teja;

7) Senhora do Monte (ou do Vencimento) (altitude máxima: 782 m; área c. 2 km²), no concelho de S. João da Pesqueira, entre os rios Torto e Douro;

E ainda outras pequenas serras, de interesse florístico, altitude e área menores, como por exemplo as serras de Ladário ou Talhadas (altitude máxima: 804 m; área: c. 4 km²); Cimal ou Pepim (altitude máxima: 780 m; área c. 4 km²); Sarabagos (altitude máxima: 799 m; área c. 3 km²); Maceira (altitude máxima: 777 m; área c. 7,5 km²); Pena Verde [Aguiar da Beira] (altitude máxima: 735 m; área c. 0,5 km²); Cabeço de Mel (altitude máxima: 733 m; área c. 1 km²).

Consideramos como serras independentes aquelas que se encontram isoladas, ou seja, sem qualquer ligação entre si, tendo em conta somente as zonas que ficam acima da linha dos 700 m de altitude. É como se o nível do mar estivesse na cota dos 700 m: as serras independentes seriam as que formassem ilhas perfeitamente isoladas.

Este conjunto de montanhas está totalmente incluído na Região Norte de Portugal tal como foi definida por FRANCO (1994), sendo separada da Região Centro de Portugal não pelo rio Douro mas por uma linha mais a sul, de acordo com a queda de chuva anual de **1250-1500 mm**. As Serras Beira-Durienses correspondem de forma muito aproximada à área de distribuição do **carvalho negral** (*Quercus pyrenaica* Willd.) entre os rios Douro e Mondego.

A área que é objecto deste estudo prolonga-se de Oeste para Este ao longo de um segmento de recta de cerca de 95 km (da serra do Arestal até à Meda), de 8° 22' até 7° 15' a W do Meridiano Internacional. De Norte a Sul a nossa área alonga-se segundo um segmento de recta de cerca de 65 km (da vertente norte da serra de Montemuro, perto da margem do Douro, no concelho de Lamego, até à vertente sul da serra do Caramulo, na zona do vértice geodésico Boi), entre os valores de latitude 41° 08' e 40° 30' a N do Equador.

Esta área de estudo pode também definir-se com alguma aproximação como a área natural do carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.) situada entre os rios Douro, Mondego e Massueme (afluente do rio Coa), de acordo com o mapa delineado por FRANCO (1958: 95).

Esta área perfaz mais de **1900 km²**, ou seja, ligeiramente mais de **2 %** do total do território nacional (Continente e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira) e cerca de **20 %** da área do Continente português acima dos **700 m**.

Fitogeograficamente, a área estudada divide-se por duas regiões diferentes, ambas pertencentes ao Reino Holártico:

1. **Região Euro-Siberiana**: Província Euro-Atlântica: Subprovíncia Cantabro-Atlântica: Sector Galaico-Português: Superdistrito Miniense Litoral e Superdistrito Beira-Duriense; e

2. **Região Mediterrânica**: Sub-região Mediterrânica Ocidental: Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica: Província Ibero-Atlântica: Subprovíncia Carpetano-Ibérico-Leonesa: Sector Lusitano-Duriense: Superdistrito Altibeirense.

Neste trabalho, fazemos um estudo da flora vascular e da vegetação das partes mais altas (acima dos 700 m) das serras que formam as Cordilheiras Beira-Durienses, a Sul do rio Douro, a Norte do rio Mondego e a Oeste do rio Coa. Como corolário do estudo florístico e fitossociológico, apresentamos uma interpretação fitogeográfica das informações obtidas, procurando estabelecer uma linha de fronteira entre as regiões Euro-Siberiana e Mediterrânica.

A partir dos mais de novecentos inventários fitossociológicos efectuados, foram identificadas mais de setenta associações e comunidades vegetais, pertencentes a trinta e duas classes de vegetação, de acordo com a Escola de Fitossociologia de Zürich-Montpellier ou Sigmatista, de Braun-Blanquet, Tüxen e Rivas-Martínez.

As trinta e duas classes de vegetação seguintes foram encontradas na área de estudo:

Vegetação aquática: 1) *Lemnetea* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955, 2) *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941;

Vegetação anfíbia: 3) *Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, 4) *Isoeto-Litoretetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937, 5) *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948, 6) *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika & Novák 1941, 7) *Oxycocco-Sphagnetetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, 8) *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Tüxen 1937;

Vegetação casmofítica, epifítica e de cascalheira: 9) *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977, 10) *Parietarietea* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964, 11) *Anomodonto-Polypodietea* Rivas-Martínez 1975, 12) *Phagnalo-Rumicetea indurati* (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973;

Vegetação sinantrópica, de orla e megafórbica: 13) *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951, 14) *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975, 15) *Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising ex von Rochow 1951, 16) *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951, 17) *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969, 18) *Cardamino hirsutae-Geranietea purpurei* (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002, 19) *Trifolio-Geranietea* Müller 1962;

Vegetação orófila silicícola: 20) *Festucetea indigestae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971;

Vegetação de prados terofíticos: 21) *Helianthemetea guttati* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978;

Vegetação de prados perenes: 22) *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955, 23) *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978, 24) *Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999, 25) *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937, 26) *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963;

Vegetação de matos e matagais: 27) *Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944, 28) *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1975; 29) *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962;

Vegetação florestal e de bosque: 30) *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez & Cantó in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002, 31) *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, and 32) *Querceto-Fagetetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.

Durante as numerosas campanhas de herborização e recolha de inventários fitossociológicos efectuadas no âmbito deste trabalho, surgiram **54** novidades provinciais para **45** espécies, em relação às quatro províncias abrangidas pela área de estudo (BA, BL, DL e TM), assim como **10** novidades para a flora de Portugal continental: *Rubus galloecicus*, uma espécie espontânea; *Galium aparine* L. var. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv. & al., uma variedade espontânea; e oito espécies subespontâneas ou escapadas de cultura: *Allium sativum* L., *Gaillardia aristata* Pursh, *Petunia × hybrida* (Hook.) Vilm., *Saxifraga stolonifera* Meerb., *Sedum dendroideum* Mociño & Sessé, *Solanum laciniatum* Aiton, *Viola × wittrockiana* Gams e *Zinnia elegans* Jacq.

No interior da área estudo encontrou-se um número total de **1235** espécies e subespécies de plantas vasculares espontâneas ou subespontâneas, pertencentes a mais de **553** géneros e **136** famílias. Destes **1235 taxa**, mais de **21 %** são endemismos de distribuição mais ou menos restrita (**263**), podendo ser divididos em endemismos ibéricos (**172**), ibero-magrebins ou ibero-marroquinos (**58**), ibero-gálicos ou ibero-pirenaicos (**29**), ibero-açóricos (**3**), ibero-irlandeses (**1**) e exclusivamente portugueses (**15**). Encontraram-se **157** espécies sinantrópicas mais ou menos naturalizadas, ou mais de **12,5 %** (um oitavo) do número total de *taxa* de plantas vasculares presentes.

Os quinze endemismos que têm sido considerados exclusivamente portugueses são os seguintes: *Ceratocarpus claviculata* subsp. *picta* (Samp.) Lidén (*Fumariaceae*), *Murbeckiella sousae* Rothm. (*Brassicaceae*), *Lamium coutinhoi* Garcia e *Teucrium salviastrum* Schreber (*Lamiaceae*), *Ranunculus henriquesii* Freyn (*Ranunculaceae*), *Galium belizianum* Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr. (*Rubiaceae*), *Anarrhinum longipedicellatum* R. Fern. e *Digitalis amandiana* Samp. (*Scrophulariaceae*), *Centaurea herminii* Rouy subsp. *herminii*, *Centaurea herminii* subsp. *lusitana* (Arènes) Franco, *Centaurea rothmalerana* (Arènes) Dostál, *Leucanthemum sylvaticum* (Brot.) Nyman e *Taraxacum duriense* Soest (*Asteraceae*), *Gagea lusitanica* A. Terracc. (*Liliaceae*) e *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso (*Poaceae*).

Como anexos, apresentam-se aqui um catálogo actualizado da flora vascular de Portugal continental (**Apêndice I**), que inclui **3628 taxa**, e uma nova versão do catálogo da flora vascular exótica subespontânea de Portugal continental (**Apêndice II**), incluindo um total de **632 taxa**.

Incluem-se ainda dois suplementos fotográficos, o primeiro dos quais relativo à flora das Serras Beira-Durienses, com mais de 100 páginas e mais de 700 ilustrações correspondentes a mais de **650** espécies (mais de **50 %** do número total de 1235 *taxa*), pertencentes a mais de **115** famílias de plantas vasculares [mais de 85 % do total de 136 famílias] (**Suplemento fotográfico I**). O segundo suplemento fotográfico, à cerca da vegetação e paisagem das mesmas serras, consiste em mais de 70 páginas e mais de 170 imagens, relativas a 13 serras ou sistemas montanhosos (**Suplemento fotográfico II**).

ABSTRACT

On a PhD project on Ecology of vascular plants, I have been studying the flora and vegetation of a group of mountains and highlands (above 700 m), situated south of the river Douro and north of the river Mondego and the Central System.

This area can be divided in seven mountains or major groups of mountains:

1) Montemuro/Nave/Leomil/Lapa (maximum height: 1381 m; area: c. 1024 km²), between the rivers Douro, Paiva, Dão, Távora and Tedo;

2) Arada/Freita/Arestal/S. Macário or Gralheira (maximum height: 1119 m; area: c. 183 km²), between the rivers Paiva and Vouga;

3) Caramulo (maximum height: 1075 m; area: c. 107 km²), south of the river Vouga and north of Buçaco mountain and Dão and Mondego rivers;

4) Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe (maximum height: 1000 m; area: c. 502 km²); between the rivers Távora and Coa;

5) Chavães (maximum height: 985 m; area: c. 56 km²), between the rivers Tedo, Douro and Távora;

6) Senhora do Viso (maximum height: 814 m; area: c. 4 km²) in the counties of São João da Pesqueira and Vila Nova de Foz Coa between the rivers Torto and Ribeira da Teja;

7) Senhora do Monte or Senhora do Vencimento (maximum height: 782 m; area: c. 2 km²); in the county of São João da Pesqueira, between the rivers Torto and Douro;

and some other minor sierras: Ladário or Talhadas (maximum height: 804 m; area: c. 4 km²); Cimal or Pepim (maximum height: 780 m; area: c. 4 km²); Sarabagos (maximum height: 799 m; area: c. 3 km²); Maceira (maximum height: 777 m; area: c. 7,5 km²); Pena Verde (maximum height: 735 m; area: 0,5 km²); Cabeço de Mel (maximum height: 733 m; area: c. 1 km²).

The height of this vast area (c. **1900 km²**), ranges from **700 m** to **1381 m** (the top of the Serra de Montemuro). **Granites** and **schists** are the dominant rocks.

The studied area is phytogeographically divided between two different regions, both belonging to the Holarctic Kingdom:

1. **Euro-Siberian Region:** Euro-Atlantic Province: Cantabro-Atlantic Subprovince: Galaico-Portuguese Sector: Miniense Litoral Superdistrict and Beira-Duriense Superdistrict; and

2. **Mediterranean Region:** Occidental Mediterranean Sub-region: Mediterranean Ibero-Atlantic Superprovince: Ibero-Atlântica Province: Carpetano-Ibero-Leonese Subprovince: Lusitano-Duriense Sector: Altibeirense Superdistrict.

This group of mountains is totally included on the North Region of Portugal as defined by FRANCO (1994), being divided from the Centre Region not by the river Douro, but by a southern line according the annual pluviometric fall of 1250-1500 mm. The area of the Beira-Duriense mountains is almost the same as the distribution area of the pyrenaic oak (*Quercus pyrenaica* Willd.) between the rivers Douro and Mondego.

The area of the Beira-Duriense mountains goes from West to East for 95 km (from the Serra do Arestal to Meda), from 8° 22' to 7° 15' West of the International Meridian. From North to South, our area ranges for about 65 km (from the northern slope of the Serra de Montemuro, near the margin of the river Douro, to the southern slope of the Serra do Caramulo), between the latitude values of 41° 08' and 40° 30' North of the Equator.

The studied area may be defined also as the natural area of the native oak *Quercus pyrenaica* Willd. between the rivers Douro, Mondego and Massueme (afluente do rio Coa), according the mapa from FRANCO (1958: 95).

This area totals more than **1900 km²**, or slightly more than **2 %** of the total national area (continental Portugal, and the autonomous regions of Azores and Madeira), and about **20 %** of the total continental area of Portugal above **700 m**.

Based on more than nine hundred phytosociological relevés, more than seventy associations and plant communities were identified, belonging to thirty two classes of vegetation, according to the Zürich-Montpellier School of Phytosociology, of Braun-Blanquet, Tüxen and Rivas-Martínez.

The following thirty two classes of vegetation were found present in the studied area:

Aquatic vegetation: 1) *Lemnetea* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955, 2) *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941;

Amphibious vegetation: 3) *Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, 4) *Isoeto-Litoretetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937, 5) *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948, 6) *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika & Novák 1941, 7) *Oxycocco-Sphagnetetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, 8) *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Tüxen 1937;

Chasmophyte, epiphyte and scree vegetation: 9) *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977, 10) *Parietarietea* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964, 11) *Anomodonto-Polypodietea* Rivas-Martínez 1975, 12) *Phagnalo-Rumicetea indurati* (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973;

Synanthropic, fringe and megaforbic vegetation: 13) *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951, 14) *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975, 15) *Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising ex von Rochow 1951, 16) *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951, 17) *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969, 18) *Cardamino hirsutae-Geranietea purpurei* (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002, 19) *Trifolio-Geranietea* Müller 1962;

Orophilous silicicolous vegetation: 20) *Festucetea indigestae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971;

Therophytic grassland vegetation: 21) *Helianthemetea guttati* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978;

Perennial grasslands vegetation: 22) *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955, 23) *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978, 24) *Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999, 25) *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937, 26) *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963;

Heathland, scrub and shrubland vegetation: 27) *Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944, 28) *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1975; 29) *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962;

Forest and woodland vegetation: 30) *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez & Cantó in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002, 31) *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, and 32) *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.

As a result of the botanizing field trips and the realization of the phytosociological relevés, **54** provincial new findings emerged, belonging to a total number of **45** species, for the four Portuguese provinces included in this work (BA, BL, DL e TM). As novelties for the flora of continental Portugal, **10** new species were found: *Rubus galloecicus* Pau, a spontaneous species; *Galium aparine* L. var. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv. & al., a spontaneous variety; and eight subspontaneous or casual exotic species: *Allium sativum* L., *Gaillardia aristata* Pursh, *Petunia × hybrida* (Hook.) Vilm., *Saxifraga stolonifera* Meerb., *Sedum dendroideum* Mociño & Sessé, *Solanum laciniatum* Aiton, *Viola × wittrockiana* Gams and *Zinnia elegans* Jacq.

A total number of more than **1235** species and subspecies of spontaneous and subspontaneous vascular plants, belonging to more than **553** genera and **136** families, was found present in the Beira-Duriense mountains, including more than a thousand taxa identified from field observations and herbarium specimens, and the large number of taxa cited in bibliographic sources. Of these **1235** taxa, more than **21 %** are endemic species and subspecies of more or less narrow distribution (**263**), which can be divided in: Iberian endemisms (**172**), Iberian-North-African (**58**), Iberian-Gallic/Iberian Pyrenaic (**29**), Iberian-Azoric (**3**), Iberian-Irish (**1**) and exclusively Portuguese endemic taxa (**15**). **157** synanthropic species were found, or more than **12,5 %** of the total vascular flora of the studied area.

The fifteen Portuguese endemic species and subspecies are: *Ceratocarpus claviculata* subsp. *picta* (Samp.) Lidén (*Fumariaceae*), *Murbeckiella sousae* Rothm. (*Brassicaceae*), *Lamium coutinhoi* Garcia and *Teucrium salviastrum* Schreber (*Lamiaceae*), *Ranunculus henriquesii* Freyn (*Ranunculaceae*), *Galium belizianum* Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr. (*Rubiaceae*), *Anarrhinum longipedicellatum* R. Fern. and *Digitalis amandiana* Samp. (*Scrophulariaceae*), *Centaurea herminii* Rouy subsp. *herminii*, *Centaurea herminii* subsp. *lusitana* (Arènes) Franco, *Centaurea rothmalerana* (Arènes) Dostál, *Leucanthemum sylvaticum* (Brot.) Nyman and *Taraxacum duriense* Soest (*Asteraceae*), *Gagea lusitanica* A. Terracc. (*Liliaceae*) and *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso (*Poaceae*).

As supplementary material, are presented here a catalogue of the vascular flora of continental Portugal (**Appendix I**), including **3628 taxa**, a new version of the catalogue of the exotic naturalized vascular flora of continental Portugal (**Appendix II**), with a total number of **632 taxa**, and two photographic supplements.

The first photographic supplement, with more than 100 pages, includes more than **700** pictures corresponding to more than **650** species (more than **50 %** of the total number total of 1235 taxa present in this floristic catalogue), belonging to more than **115** families of vascular plants (more than 85 % of the total number of 136 families). The second photographic supplement, with more than 70 pages, includes more than 170 images of the landscapes and vegetation of 13 mountains or mountain systems.

I: INTRODUÇÃO

I.1: Introdução

A superfície que é objecto deste estudo prolonga-se de Oeste para Este ao longo de um segmento de recta de cerca de 95 km (da serra do Arestal até à Meda), de 8° 22' até 7° 15' a W do Meridiano Internacional. De Norte a Sul a nossa área alonga-se segundo um segmento de recta de cerca de 65 km (da vertente norte da serra de Montemuro, perto da margem do Douro, no concelho de Lamego, até à vertente sul da serra do Caramulo, na zona do vértice geodésico Boi), entre os valores de latitude 41° 08' e 40° 30' a N do Equador.

A área de estudo pode também definir-se com bastante rigor como a área natural do carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.) situada entre os rios Douro, Mondego e Massueme (afluente do rio Coa), de acordo com o mapa delineado por FRANCO (1958: 95).¹

Esta área perfaz cerca de 1900 km², ou seja, ligeiramente mais de 2 % do total do território nacional (Continente e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira).

O território em estudo faz parte da zona que RIBEIRO (1945) designou por “Montanha”, ou seja, o “conjunto de relevos situados ao Norte do Tejo, acima de 700 metros, que abrange o Minho Alto, grandes extensões planálticas de Trás-os-Montes e da Beira Transmontana e as principais serras da Beira com a Cordilheira Central”. Correspondem aproximadamente às “S. Douro Highlands” de POLUNIN & SMYTHIES (1973: 2).

O conjunto de serras e planaltos situados acima de 700 m de altitude que designamos por serras ou terras altas beira-durienses é um vasto grupo de serras que, até agora, haviam sido ainda pouco estudadas de um ponto de vista florístico e fitossociológico. Aliás, as Serras Beira-Durienses são de tal forma pouco conhecidas, que algumas delas nem sequer são indicadas nos mapas mais comuns de Portugal (LADEIRO, 1988, por ex.). Também os botânicos portugueses (ou botânicos estrangeiros que estudaram a flora de Portugal), ignoraram, na sua maioria, este vasto conjunto de montanhas. Assim, por exemplo, BROTERO (1804) e HOFFMANNSEGG & LINK (1809) não fazem qualquer referência às serras que constituem a área de estudo².

Este conjunto de serras inclui-se totalmente na Região Norte de Portugal tal como FRANCO (1994: 41) a define, separada da Região Centro não pelo rio Douro, mas por uma linha mais a sul “segundo a queda pluviométrica anual dos 1250-1500 m”. Dentro desta Região Norte, a nossa área de estudo pode dividir-se em duas sub-regiões: o *Noroeste montanhoso* (no qual se incluem as serras de Arada/Freita, Caramulo, Montemuro e Chavães) e a *Terra Fria* (FRANCO, 1994: 44-45), na qual se deverá incluir a cordilheira de Penedono/Trancoso. O limite entre o Noroeste montanhoso e a Terra Fria será provavelmente estabelecido pelo rio Távora³.

A maior parte da área estudada (mais de 90 %) situa-se entre os 700 e os 1000 m, no andar comumente designado por andar montano, de acordo com alguns autores (por ex. SEGURADO, 2000). Acima dos 1000 m, localiza-se outra porção significativa da área em estudo (menos de um décimo da área total), constituindo, de acordo com os mesmos autores (SEGURADO, 2000) o andar altimontano. Acima dos 1300 m, somente a Serra de Montemuro possui alguns locais, perfazendo uma área total de cerca de 5 km². Esta serra culmina a 1381 m, o ponto mais elevado de toda a área de estudo.

É importante referir que a nossa área de estudo abrange vários sítios incluídos no Projecto CORINE/Biótopos (ROMÃO & al. 1992: 61 e mapa):

- 1) Serra da Freita (n.º 141), com 120 km²;
 - 2) Serra do Caramulo (n.º 142), com 179 km²;
 - 3) Serra de Montemuro/Bigorne (n.º 143), com 218,5 km²;
 - 4) Serra da Lapa (n.º 144), com 122,5 km²;
 - 5) Rio Paiva (n.º 180), com 15,5 km²,
- perfazendo um total de 655,5 km² (65550 hectares).

Foi atribuído este estatuto a estes sítios pelo seu interesse botânico e zoológico, pela presença de espécies raras, pela presença de espécies vulneráveis, pela presença de espécies em perigo de extinção, pela presença de espécies endémicas, pelo seu interesse natural e paisagístico geral e ainda por outras razões (ROMÃO & al., 1992: 39).

É também oportuno notar que a flora vascular da área em estudo (Serras Beira-Durienses) inclui pelo menos 17 *taxa* listados nos Anexos da Directiva “*Habitats*”⁴, distribuídos pelos Anexos B-II, B-IV e B-V:

¹ Curiosamente, a nossa área de estudo coincide também, de forma muito aproximada, com a área actual de distribuição do lobo ibérico a sul do rio Douro (cf. ROQUE, 2004).

² Contudo, sabe-se que o Conde de Hoffmannsegg atravessou a Serra de Montemuro no seu percurso entre Viseu e Lamego e Peso da Régua (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809), através da famosa e antiga Estrada Nacional n.º 2, que atravessa todo o País, de Faro até Chaves.

³ De acordo com vários autores, o rio Távora chama-se assim por ser um rio pedregoso –do vocábulo antigo *taba*, «rocha, pedra» (SIMÕES DA SILVA, pers. comm.), de onde deverão igualmente derivar Tábua, Tabuaço ou Tavares.

⁴ A Directiva “*Habitats*” foi transposta para a legislação portuguesa através do Decreto-Lei 140/99.

Anexo B-II: *Festuca elegans* Boiss., *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso, *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley, *N. cyclamineus* DC. e *Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link; Anexo B-IV: *Murbeckiella sousae* Rothm., *Narcissus triandrus* L. subsp. *triandrus*, *Scilla beirana* Samp., *Spiranthes aestivalis* (L.) L.C.M. Richard; Anexo B-V: *Anarrhinum longipedicellatum* R. Fernandes, *Arnica montana* L. subsp. *atlantica* A. Bolòs, *Narcissus bulbocodium* L. subsp. *bulbocodium*, *Ruscus aculeatus* L., *Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link, *Scrophularia sublyrata* Brot. e *Teucrium salviastrum* Schreber subsp. *salviastrum*.

De igual forma, é interessante notar que a nossa área de estudo representa uma porção muito significativa (talvez um quinto) da área do Continente português acima dos 700 m.

As regiões portuguesas acima dos 700 m situam-se sobretudo em:

- 1) algumas pequenas serras do Alto Minho,
- 2) Parque Nacional da Peneda-Gerês,
- 3) Serras do Marão/Alvão/Padrela,
- 4) Serra de Nogueira e Parque Natural de Montesinho,
- 5) algumas serras e zonas planálticas nos concelhos de Miranda do Douro e Mogadouro,
- 6) a área que é objecto de estudo no presente trabalho,
- 7) o cume da Serra da Marofa,
- 8) a Cordilheira Central, prolongando-se até à Serra da Malcata e Vilar Formoso,
- 9) algumas pequenas serras da Beira Baixa: Alvelos, G[u]ardunha e ainda duas pequenas áreas nos cumes das serras mais elevadas a sul do Tejo:
- 10) Serra de S. Mamede
- 11) Serra de Monchique

Quase todas estas serras têm sido objecto de estudos aprofundados e recentes⁵: HONRADO, ALVES, NEPOMUCENO ALVES & BARRETO CALDAS (2002a, 2002b), para as serras do Alto Minho; HONRADO (2003a), para o Parque Nacional da Peneda-Gerês; AGUIAR (2000), para a Serra de Nogueira e o Parque Natural de Montesinho; AMADO & AGUIAR (2003a, 2003b), para o Planalto de Miranda; PINTO GOMES (1989) para a Serra da Marofa; SILVEIRA (2001) para a Serra do Açor, JANSEN (2002) para a Serra da Estrela (Cordilheira Central); MALATO BELIZ (1982), para a Serra de Monchique.

A nossa área de estudo corresponde sobretudo ao andar supramediterrânico (ou supratemperado em alguns locais) das várias serras abrangidas. O predomínio do clima mediterrânico é bastante evidente: os invernos são chuvosos e relativamente suaves, enquanto que os verões são quentes e secos.

Como se sabe, os ecossistemas das regiões de tipo mediterrânico são muito ricos em biodiversidade: cobrem somente 2,25 % da superfície terrestre do Planeta, mas contêm cerca de 20 % das espécies de plantas vasculares actualmente conhecidas, incluindo mais de 26 000 espécies endémicas (DAVIS & al., 2004). Infelizmente, os ecossistemas mediterrânicos enfrentam actualmente graves riscos de perda de biodiversidade, através de fogos sucessivos, da invasão por espécies exóticas e da urbanização acelerada (DAVIS & al., 2004).

Existem no Mundo cinco regiões que possuem ecossistemas de tipo mediterrânico, muito afastadas umas das outras: [1] a Bacia do Mediterrâneo (na qual se pode incluir Portugal), [2] a Califórnia e [3] a região centro do Chile (duas regiões voltadas para o Oceano Pacífico) e ainda [4] a Região Capense na África do Sul (uma região pequena mas extraordinariamente rica, entre os oceanos Atlântico e Índico) e [5] o SW da Austrália. Nas regiões de clima mediterrânico é habitual cultivarem-se vinhas, oliveiras e citrinos. Estas regiões são floristicamente ricas, incluindo grande número de endemismos (RAVEN 1973, cit. por TAN & IATROU, 2001: 47).

Tabela I.1: Riqueza florística das regiões com ecossistemas de tipo mediterrânico

Região com ecossistemas de tipo mediterrânico	Número aproximado de taxa
Bacia do Mediterrâneo	24 000
África do Sul	21 000
Austrália	25 000
Total	70 000

De acordo com esta tabela, preparada com informações provenientes de TAN & IATROU (2001: 47), estas três regiões de carácter mediterrânico (admitindo a inexistência de espécies comuns entre as três regiões) possuem um total de cerca de 70 000 taxa, um número não muito inferior aos 90 000 taxa que se pensa existirem no conjunto das florestas tropicais. E, felizmente, são conhecidos até agora poucos casos de extinção de espécies da flora da Região Mediterrânica (DINTER & GREUTER, 2004: 371).

⁵ Também a vegetação da vizinha Galiza tem sido objecto de estudo de diversas teses de doutoramento (IZCO & al., 1999a).

Como escreveu o professor Júlio Henriques “Póde dizer-se que a maior parte das serras da Beira central e transmontana estão por explorar sob o ponto de vista botânico. Welwitsch herborizou nas serras de Montemuro e da Gralheira; pelos empregados do Jardim Botânico de Coimbra foi feita uma exploração na Serra da Lapa, mas as únicas serras regularmente estudadas são as da Estrela, Caramulo e do Bussaco” (HENRIQUES, 1901: 163). Brotero, Hoffmannsegg e Link não parecem ter visitado alguma vez as Serras Beira-Durienses, exceptuando a fugaz passagem do Conde de Hoffmannsegg pela Serra de Montemuro, no seu percurso entre Viseu e Lamego (BROTERO, 1804; HOFFMANNSEGG & LINK, 1809)⁶. É possível que o grande botânico francês Joseph Pitton de Tournefort tenha passado pelas vizinhanças da Serra de Montemuro, na sua viagem a Portugal, no final do século XVII, pois sabemos que efectuou o percurso entre Amarante e Lamego (AGUIAR, 2000: 45). No entanto, SAMPAIO (1909b) defendeu que Tournefort não chegou a herborizar em Trás-os-Montes, e o facto de não ter citado nenhuma planta eumontana (cf. HENRIQUES, 1889; AGUIAR, *l.c.*), permite supor que não terá visitado efectivamente a referida serra. Mais recentemente, o professor Abílio Fernandes e a sua equipa, na qual se destacou a eminente taxonomista Rosette Batarda Fernandes, herborizaram diversas vezes nesta região, tendo encontrado algumas plantas interessantes⁷. TELES (1970) efectuou e publicou um estudo muito importante sobre os lameiros de montanha do Norte de Portugal, abrangendo, entre outras, a nossa área de estudo.

Um trabalho muito interessante sobre uma serra próxima da área estudada é a *Flora e Vegetação da Serra da Marofa*, da autoria de PINTO GOMES (1989). Existe igualmente um estudo valioso sobre a flora e a vegetação da Reserva Botânica de Cambarinho⁸ (RODRIGUES, 1991).

Mais recentemente ainda, foram publicados estudos muito significativos acerca de duas das serras que constituem a área de estudo: Serra da Freita⁹ (MOURA, 2001) e Serra do Caramulo (RIBEIRO, 2006). Outras áreas e montanhas mais ou menos próximas foram também objecto de trabalhos de investigação florística aprofundada: Serra de Nogueira e Parque Natural de Montesinho (AGUIAR, 2000), Serra do Açor (SILVEIRA, 2001, 2007), Serra da Estrela (JANSEN, 2002), Parque Nacional da Peneda-Gerês (HONRADO, 2003) e Região Demarcada do Douro (CRESPI & al., 2005a).

Estudos fitossociológicos sobre a vasta área montanhosa abrangida pelo presente trabalho são, contudo, muito raros e incompletos. Embora se possa considerar uma área de transição entre as maiores cordilheiras de Portugal: as serras do Sistema Central (serras da Estrela, Açor e Lousã), as serras que constituem o Parque Nacional da Peneda-Gerês e zonas vizinhas (Castro Laboreiro, Peneda, Soajo, Gerês, Larouco, Barroso, Alvão, Padrela, etc.) e o maciço de Nogueira e Montesinho (no NE do Distrito de Bragança), esta zona é interessante sobretudo por ter sido ainda pouco explorada botanicamente (florística e fitossociologicamente). COSTA & al., na sua *Biogeografia de Portugal Continental* (1998), afirmam que as comunidades vegetais do Superdistrito Beiraduriense estão ainda pouco estudadas.

Outro motivo de interesse desta área é o de abranger duas regiões fitogeográficas diferentes (Euro-Siberiana e Mediterrânica) cuja fronteira coincide, provavelmente, com o rio Távora (AGUIAR, pers. comm., 2001). Estas duas grandes regiões florísticas e biogeográficas coexistem neste microcontinente que a é extremidade SW da Eurásia (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987). Em Portugal a Região Euro-Siberiana coincide com a Região Demarcada dos Vinhos Verdes¹⁰, de acordo com o Professor J.C. Costa (COSTA, pers. comm., 2001).

⁶ Compreensivelmente, Brotero, Hoffmannsegg e Link, nos esforços efectuados com vista à preparação das suas floras (BROTERO, 1804; HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1840), concentraram-se sobretudo no estudo das mais montanhas mais elevadas e mais afamadas de Portugal (Serra da Estrela, Serra do Gerês, Serra do Marão, Serra de Nogueira ou Rebordãos).

⁷ Acerca das visitas de botânicos da Universidade de Coimbra às Serras Beira-Durienses, o *Curriculum vitae* de Rosette Batarda Fernandes dá informações preciosas (FERNANDES, 1991: 8-10). Os exemplares colhidos encontram-se depositados no Herbário da Universidade de Coimbra (COI), tendo sido publicadas as descobertas mais interessantes, sobretudo por Rosette Fernandes. Ainda hoje, os colectores do Instituto Botânico de Coimbra se deslocam por vezes às Serras Beira-Durienses (especialmente à mais próxima de Coimbra, a serra do Caramulo), para aí efectuarem a colheita de sementes.

⁸ Esta reserva botânica, onde habita o famoso rododendro ou loendro, situa-se na encosta NW da Serra do Caramulo.

⁹ Sabemos ainda que Paulo Rosa, um botânico de Coimbra, fez um estudo muito cuidadoso da flora da serra da Freita (concelho de Arouca, sobretudo), sem ter, porém, publicado os resultados obtidos (ROSA, pers. comm.).

¹⁰ A área da Região Demarcada dos Vinhos Verdes é definida pela Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes, nos Estatutos da Região Demarcada dos Vinhos Verdes, aprovados pelo Decreto-Lei nº 10/92, de 3 de Fevereiro, actualizados pelo Decreto-Lei nº 263/99, de 14 de Julho, e corrigidos pelo Decreto-Lei nº 449/99, de 4 de Novembro, Diário da República - 1ª Série - A, nº 257: 7593-7598, de 4 de Novembro de 1999. De acordo com os Estatutos da Região Demarcada dos Vinhos Verdes, esta Região abrange os concelhos de Arouca, Castelo de Paiva, Cinfães e Vale de Cambra, assim como algumas das freguesias mais elevadas do concelho de Resende (Feirão e Panchorra), incluindo assim a totalidade da Serra da Freita e uma parte muito significativa da Serra de Montemuro (a porção NW, mais elevada).

Ainda outro motivo de interesse das Serras Beira-Durienses é a sua riqueza em espécies vegetais que são parentes silvestres de espécies de plantas vasculares cultivadas (“*crop wild relatives*”), com muito interesse para a conservação dos recursos genéticos vegetais¹¹.

Outra das razões do interesse deste estudo é a cada vez maior importância destas serras para o turismo e para a produção de energia eólica, parecendo-nos urgente a realização de um estudo exaustivo da sua flora, tendo em vista a sua conservação¹². Citando Tiago Santos, a interferência dos aerogeradores com a avifauna é discutível e “Ao baixo impacte ecológico da instalação deste tipo de parques, alia-se a contribuição óbvia que têm na produção de energia, sem emissão de gases de estufa” (SANTOS, 2001: 63-64). Um dos mais antigos parques eólicos de Portugal (senão mesmo o mais antigo) é, sem dúvida, o da Serra das Meadas. Acerca dos parques eólicos na Serra de Montemuro escreveu Tiago SANTOS: “Outro papel valorizante, que a serra tem vindo a assumir é a produção de energia eólica.¹³ (...) A construção destes parques tem como impactes fundamentais a abertura dos caminhos e a instalação de sapatas para a colocação dos aerogeradores. Também a vegetação junto dos aerogeradores é mantida rasteira.” (SANTOS, 2001: 63). É de notar, contudo, que a vegetação destes locais elevados e ventosos já era rasteira muito antes da instalação dos parques eólicos. Outro factor que contribui muito para manter o carácter rasteiro da vegetação é a ocorrência de fogos sucessivos, muitas vezes ateados para a obtenção de pastos para o gado, outrora tão abundante na Serra de Montemuro, bem conhecida pela prática ancestral da transumância. A instalação de geradores eólicos gera um compreensível interesse por parte das populações locais, pois os proveitos são consideráveis¹⁴: Têm vindo a ser construídos grandes parques eólicos nas Serras Beira-Durienses. O Projecto Eólico de Cinfães situa-se na Serra de Montemuro, nos sítios da Fonte da Quelha e do Alto do Talefe, ambos no concelho de Cinfães (ENERNOVA, 2001)¹⁵.

Impacto ambiental mais significativo que o dos parques eólicos nas serras, tem a construção de barragens –que sabemos, contudo, ser indispensável para a produção de energia hidroeléctrica e para o abastecimento de água às populações¹⁶.

Não convém esquecer a importância de Portugal e Espanha no contexto da biodiversidade europeia. Assim, segundo afirmou recentemente RIVAS-MARTÍNEZ (2001)¹⁷, a Península Ibérica (um verdadeiro microcontinente, isolado da vastidão da Eurásia pela grande cadeia montanhosa dos Pirenéus) e as suas ilhas

¹¹ Podemos citar, entre outros, os seguintes géneros, considerados dentro dos seguintes grupos principais, de acordo com HEYWOOD (1999): 1) Espécies vegetais habitualmente cultivadas para a alimentação: *Allium*, *Apium*, *Asparagus*, *Avena*, *Brassica*, *Daucus*, *Lactuca*, *Lupinus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Rubus*; 2) Plantas aromáticas e condimentares e outras espécies vegetais herbáceas: *Allium*, *Brassica*, *Carum*, *Foeniculum*, *Lavandula*, *Mentha*, *Nasturtium*, *Origanum*, *Salvia*, *Thymus*, etc.; 3) Plantas comumente cultivadas como ornamentais: *Antirrhinum*, *Aquilegia*, *Calendula*, *Crocus*, *Dianthus*, *Gladiolus*, *Hyacinthoides*, *Lathyrus*, *Narcissus*, *Sorbus*, *Viola*, etc.; 4) Plantas cultivadas florestalmente ou como forragem: *Pinus*, *Populus*, *Quercus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Medicago*, *Trifolium*, etc.

¹² Convém notar que a instalação de parques eólicos e a consequente produção de energia eléctrica é um desígnio extremamente relevante para Portugal, particularmente no actual e futuro contexto de progressiva escassez e encarecimento dos combustíveis fósseis que se verifica a nível mundial – não só o petróleo, mas também o gás natural e mesmo o carvão.

¹³ “A serra das Meadas (braço Nordeste da serra do Montemuro) tem já um parque eólico em funcionamento há alguns anos (...). Está também já iniciada a construção do anunciado ‘maior parque eólico do país’, mesmo junto das Portas do Montemuro; construído em terrenos arrendados, corresponde a um investimento de oito milhões de contos, que produzirá 35 megawatts” (SANTOS, 2001: 63-64).

¹⁴ «Uns 5000 euros anuais por ventoíña para os proprietários das terras; 200000 euros para a respectiva junta de freguesia; mais um valor que desconheço para a autarquia que também aufere de 2,5 % da energia produzida» (FERNANDES, 2005b).

¹⁵ O Parque Eólico da Fonte da Quelha abrange terrenos das freguesias de Cinfães e Nespereira, enquanto que o Parque Eólico do Alto do Talefe abrange terrenos das freguesias de Gralheira e Alhões; ambos se situam nas proximidades da Ribeira de Bestança (ENERNOVA, 2001). O Alto do Talefe é o pico mais elevado da Serra de Montemuro, atingindo o referido parque eólico a altitude máxima de 1360 m, nas proximidades do vértice geodésico que assinala o cume da serra (1381 m) (ENERNOVA, 2001). De acordo com este Estudo de Impacto Ambiental (ENERNOVA, 2001: 4), nos terrenos em que se situa o Parque Eólico da Fonte da Telha são “comuns a torga, a carqueja, a sargaça, o tojo, os fetos, a abrótega, etc., que mostram sinais de serem submetidos ao fogo com alguma frequência”. Podemos confirmar estas afirmações, que se nos afiguram ser inteiramente correctas.

¹⁶ Numa zona importante da área em estudo –Cotelo [concelho de Castro Daire] ou Pretarouca [concelho de Lamego]–, está projectada a construção de uma barragem que inundará cerca de 80,6 hectares (com uma capacidade de armazenamento de cerca de 3,2 milhões de metros cúbicos de água e uma altura máxima, acima da fundação, de 17,6 m), no primeiro caso, ou cerca de 40,7 hectares (com uma capacidade de armazenamento de cerca de 2,9 milhões de metros cúbicos de água e uma altura máxima, acima da fundação, de 27,2 m), no segundo caso (ALBUQUERQUE, 2004a: 38). Ambos os locais fazem parte do planalto da Serra de Montemuro, distando um do outro apenas cerca de 3 quilómetros. No caso de a barragem ser construída em Cotelo serão inundados cerca de 68 hectares de pastagens e lameiros, incluindo três *habitats* considerados prioritários. No caso de a barragem ser feita em Pretarouca, serão inundados somente 5 hectares de lameiros e um *habitat* considerado prioritário (ALBUQUERQUE, *l.c.*).

¹⁷ Em entrevista ao jornal diário “Público”, de 14 de Junho de 2001.

incluem cerca de 80 % das espécies de plantas vasculares que existem na União Europeia!¹⁸

¹⁸ Relativamente à brioflora, também é extraordinária a riqueza da Península Ibérica, que integra 1044 das 1687 espécies existentes na Europa e Macaronésia, ou 62 % do total! (SÉRGIO & al., 1994: 3, 7).

A concluir esta introdução, apresentamos uma breve explicação para a existência de dois apêndices (catálogos florísticos) e de dois suplementos fotográficos (o primeiro em jeito de herbário virtual e o segundo para ilustrar aspectos da vegetação e da paisagem das Serras Beira-Durienses), que constituem o segundo volume desta dissertação.

Como tem havido uma grande evolução na nomenclatura e taxonomia das espécies vegetais existentes em Portugal, assim como a descoberta de numerosas novidades florísticas, pareceu-nos conveniente apresentar uma *checklist* da flora vascular de Portugal continental (trabalho que temos vindo a elaborar há mais de dez anos). Este catálogo florístico sumário, que constitui o **Apêndice I**, incluindo 3628 *taxa*, permitiu-nos efectuar comparações entre a rica flora da área de estudo (1235 *taxa*) e o total da flora vascular de Portugal continental, da qual representa cerca de um terço. A elaboração deste catálogo também nos permitiu obter a informação necessária para actualizar nomenclatural e taxonomicamente diversas citações antigas.

O **Apêndice II** consiste no catálogo actualizado da flora vascular exótica naturalizada ou subespontânea de Portugal continental, no qual temos vindo a trabalhar desde 1996. A presença aqui da nova versão deste catálogo, agora com 632 *taxa*, vem actualizar a informação contida em trabalhos anteriores (ALMEIDA, 1999; ALMEIDA & FREITAS, 2001; ALMEIDA & FREITAS, 2006), e possibilitou estabelecer comparações mais rigorosas entre a flora exótica das Serras Beira-Durienses, que inclui mais de 150 *taxa* naturalizados, e a flora xenofítica de Portugal continental.

O **Suplemento fotográfico I** é composto por fotos de mais de 650 *taxa* presentes na área de estudo (mais de metade do número total de 1235 *taxa* considerados presentes no território estudado). Uma vez que não nos foi possível depositar os exemplares herborizados no Herbário de Coimbra (COI) ou noutra herbaria institucional, a apresentação deste conjunto de fotografias constitui um testemunho importante da flora que tivemos oportunidade de observar e estudar.

O **Suplemento fotográfico II** consiste em algumas centenas de imagens (fotografias) da vegetação e da paisagem do território estudado, representando um testemunho de um dado momento em que foi construída uma dissertação de doutoramento. Para além do interesse científico das imagens, constitui ainda uma singela homenagem aos amigos que nos ajudaram com a sua preciosa companhia nas longas –e frutuosas– jornadas de trabalho de campo (entre 1994 e 2009, não só na área de estudo em sentido estrito, mas também em diversas localidades das suas vizinhanças, ecológica, geológica e floristicamente afins).

II: A ÁREA DE ESTUDO
– AS SERRAS BEIRA-DURIENSES

II.1: Aspectos geográficos gerais das Serras Beira-Durienses

II.1.1: Delimitação e descrição da área estudada

As serras mais significativas (acima dos 700 m) são as seguintes:

1. na margem esquerda do rio Paiva:

1.1. a N do rio Vouga:

1.1.1. a Cordilheira da Arada (ou Maciço da Gralheira, que atinge 1119 m, cuja área é c. 183 km², incluindo as serras de Arada (ou Gralheira), Freita, S. Macário e Arestal).

1.1.2. a Serra de Pepim ou de Cimal (780 m; área c. 4 km²), no concelho de Castro Daire, granítica, incluindo os vértices geodésicos Cimal (780 m) e Raso (762 m), situada no concelho de Castro Daire (freguesia de Pepim, maioritariamente), a S do rio Paiva e a W da EN 228.

1.2. a S do rio Vouga:

1.2.1. a Serra de Ladário (ou das Talhadas, 804 m, área c. 4 km², entre Sever do Vouga e Oliveira de Frades, a NW da serra do Caramulo).

1.2.2. a Serra do Caramulo (1075 m; área c. 107 km², entre Águeda e Tondela, Mortágua e Vouzela).

2. na margem direita do rio Paiva:

2.1. na margem esquerda do rio Távora

2.1.1. a Serra de Sarabagos, a ocidente da cordilheira de Montemuro, sua vizinha, da qual se encontra separada pelos ribeiros de Casal e de Piães. Possui um único vértice geodésico –denominado Castro Daire, curiosamente–, que assinala o seu ponto mais alto (799 m; área c. 3 km²). Situa-se inteiramente dentro do concelho de Cinfães, perto da margem esquerda do Douro.

2.1.2. a Cordilheira de Montemuro (1381 m; área c. 1024 km²), entre os rios Douro e Paiva, incluindo as Serras de Montemuro, S. Pedro, Bigorne, Meadas, Santa Helena, S. Lourenço, o planalto de Leomil/Nave/Lapa (serras de Leomil, Nave, Lapa, Piedade, Aguiar da Beira, etc.). É separada da vizinha Serra de Penedono/Trancoso pelo rio Távora.

2.1.3. a Serra de Chavães (985 m; área c. 56 km², a S de Tabuaço, a W do rio Távora e a E da Serra da Piedade).

2.2. na margem direita do rio Távora:

2.2.1. a Cordilheira de Penedono/Trancoso (cuja altitude máxima é de 1000 m e a área é c. 502 km²), abrangendo as sedes dos concelhos de Penedono, Sernancelhe, Trancoso e Meda, incluindo as serras Laboreira (1000 m, a S de S. João da Pesqueira e a N de Penedono), de Pereiro (983 m, a E de Sernancelhe e a NW da serra da Moreira) e a serra da Moreira (912 m, a N de Trancoso e a S de Meda). É separada da vizinha Serra de Montemuro pelo rio Távora.

2.2.2. a Serra da Senhora do Viso (altitude máxima: 814 m; área c. 4 km²), entre os concelhos de São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa, entre o rio Torto e a ribeira da Teja.

2.2.3. a Serra da Senhora do Monte (ou Monte da Senhora do Vencimento, cuja altitude máxima é de 782 m e a área é c. 2 km²), no concelho de S. João da Pesqueira, entre o rio Torto e o rio Douro.

2.2.4. a Serra do Cabeço de Mel, no concelho de Vila Nova de Foz Coa, cuja altitude máxima é de 733 m e a área cerca de 1 km², situada entre a ribeira da Teja e o rio Coa, a NE de Freixo de Numão.

3. Entre os rios Dão e Mondego:

3.1. a Serra de Maceira (777 m; área c. 7,5 km², entre os concelhos de Aguiar da Beira e Fornos de Algodres).

3.2. a Serra de Pena Verde (área c. 0,5 km²; alt. 735 m –vértice geodésico Piorneira– no concelho de Aguiar da Beira, do qual Pena Verde é freguesia).

Existe ainda um grande número de pequenas serras isoladas (considerando como base a curva de nível dos 700 m), sendo mencionadas na tabela seguinte as que possuem pelo menos um vértice geodésico. As que não possuem nenhum vértice geodésico não são mencionadas, por não ser possível nomeá-las. São bastante numerosas e encontram-se sempre na proximidade de serras cujo nome é conhecido (de dimensões mais significativas e maior altitude) e às quais se pode considerar pertencerem (por uma questão de comodidade). A sua baixa altitude máxima e isolamento pouco significativo em relação às serras vizinhas permite considerar desnecessária a sua discriminação.

Todas as serras isoladas (acima dos 700 m) da área estudada que possuem pelo menos um vértice geodésico* (de qualquer ordem) são indicadas na seguinte tabela (II.1):

Tabela II.1: As serras estudadas: as 12 mais significativas: com mais de 1 km² ou 100 hectares de superfície e altitude máxima superior a 750 m (os maciços ou serras independentes estão realçados a negro)

Nº	Nome da serra	Altitude (m)	Nº de v.g.	Nome do v.g. mais elevado	Área ± (km ²)
1	Montemuro (Maciço)	1381	78	Montemuro	1024
1.1	Montemuro (Montemuro)	1381	34	Montemuro	
1.2	Montemuro (Nave/Leomil)	1016	21	Nave	
1.3	Montemuro (Lapa)	955	23	Lapa	
1.4	Montemuro (S. Lourenço)	(929)	(4)	(S. Lourenço)	(20)
2	Arada/Freita (Maciço)	1119	12	Chãs	183
2.1	Arada (Arada)	1119	4	Chãs	
2.2	Arada (Freita)	1099	5	Detrelo da Malhada	
2.3	Arada (S. Macário)	1052	1	S. Macário	
2.4	Arada (Arestal)	846	2	Lomba da Bosta (837m)	22
3	Caramulo	1075	12	Caramulo	107
4	Penedono (Maciço)	1000	46	Laboreira	502
4.1	Penedono (Meda)	859	5	Casteição	38
5	Chavães (Tabuaço)	985	4	Mãe da Loba	56
6	Sr^a do Viso (SJP/VNFC)	814	1	Senhora do Viso	4
7	Ladário (ou Talhadas)	804	1	Ladário	4
8	Sarabagos	799	1	Castro Daire	3
9	Sr^a do Monte (SJP)	782	2	Sr^a do Monte	2
10	Pepim (Cimal)	780	2	Cimal	4
11	Necessidades (V. da Ponte)	779	1	Necessidades (749 m)	2
12	Maceira (Fornos Algodres)	777	3	Alto da Serra	7,5
	Total		155		1900

Na seguinte tabela (II.2) fazemos um cálculo da área abrangida por este estudo, cerca de **1900 km²** no total, distribuídos por 26 concelhos, 3 distritos (Aveiro [3 concelhos], Viseu [18 concelhos] e Guarda [5 concelhos]) e 4 províncias (BA [16 concelhos], BL [2 concelhos], DL [3 concelhos] e TM [5 concelhos]), resumindo algumas informações acerca desta área.

Tabela II.2: A área aproximada deste trabalho (sem considerar o acréscimo da área devido ao declive do terreno), obtida por estimativa efectuada a partir da Carta Militar de Portugal (36 folhas)

Nº da folha da Carta Militar	Nome da folha da Carta Militar	Nome das Serras	Área aproximada (km ²)	Concelhos abrangidos
126	Peso da Régua	Mont. (Mont.)	7	Resende e Lamego
127	Tabuaço	Chav., Mont. e Cab. S.D.	4,5	Armamar, Lamego e Tabuaço
128	S. João da Pesqueira	Sr ^a do Monte, Ervilhaio, S. Domingos 2º, M. ^{te} do Vento, Quinta do Pisco	2,5	S. João da Pesqueira e Tabuaço
135	Castelo de Paiva	Mont. e Sarabagos	11	Cinfães
136	Cinfães	Mont. (Mont.)	57	Cinfães e Resende
137	Lamego	Mont. (Mont.)	79	CD, Lam., Resende, Tarouca
138	Armamar	Mont. e Chavães	90	Arm., Moim. B ^a , Tab., Tar.
139	Paredes da Beira (SJP)	Chav., Penedono	65	Moim. B ^a , Pened., SJP, Tab.
140	Touça (V.N. de Foz Coa)	Penedono, Sr ^a do Viso, Castanheiro do Vento, Cabeço de Mel, Numão	10	Penedono, S. João da Pesqueira e V. Nova de Foz Coa
145	Nespereira (Cinfães)	Montemuro, Cerro do Cão e Senhora da Mó	0,5	Arouca e Cinfães
146	Tendais (Cinfães)	Mont. (Mont.)	122,5	Arouca, CD, Cinfães e Resende
147	Tarouca	Mont. (Mont. e Nave)	155	CD, Lamego, Tarouca e VNP
148	Moimenta da Beira	Mont. (Nave)	117	CD, Moim. B. ^a , Tar. e VNP
149	Penedono	Penedono e Chavães	100	Meda, Pened., Sern. e SJPesq.
150	Meda	Penedono	65	Meda e Penedono
154	São João da Madeira	Arada (Freita)	2	Arouca e Vale de Cambra
155	Arouca	Arada (Freita)	70,5	Arouca, S.P. Sul e V. Cambra
156	Reriz (Castro Daire)	Arada, Mont., Cimal	36,5	Arouca, CD e S. Pedro Sul
157	Castro Daire	Mont. (Mont., Nave)	85	Castro Daire e VN de Paiva
158	Vila Nova de Paiva	Mont. (Nave e Lapa)	154	Ag. B. ^a , Moi. B. ^a , Sát., Sern, VNP
159	Sernancelhe	Mont. (Lapa), Pened.	115,5	Ag. B. ^a , Sern., Trancoso e Meda
160	Torre do Terrenho (Trancoso)	Penedono	63	Meda, Penedono e Trancoso
164	Oliveira de Azeméis	Arestal	23	Sever Vouga e Vale Cambra
165	Arões (Vale de Cambra)	Arada e Arestal	46	S. Pedro Sul e Vale de Cambra
166	S. Pedro do Sul	Arada	9	S. Pedro do Sul
167	Caldas (Viseu)	Mont.(SLour. e Nave)	30	CD, Viseu e VNP
168	Queiriga (VN Paiva)	Mont. (Lapa)	67	Ag. B. ^a , Sátão, Sern. e VNP
169	Aguiar da Beira	Mont. (Lapa) e Pened.	107	Ag. B. ^a , Sern. e Trancoso
170	Trancoso	Penedono	59,5	Trancoso
176	Oliveira de Frades	Caramulo e Ladário	7	Ol. Fr., Sever do V. e Vouzela
177	Vouzela	Caramulo	15	Vouzela
180	Aldeia Nova (Trancoso)	Mont., Pened., etc.	26,5	Ag. B. ^a , Fornos Alg. e Tranc.
181	V Franca das Naves (Trancoso)	Penedono	8	Trancoso
187	Guardão (Tondela)	Caramulo	52,5	Águeda, Ol. Fr., Tond. ^a , Vouz. ^a
188	Vila Chã de Sá (Viseu)	Caramulo	12	Tondela e Vouzela
198	Castelões (Tondela)	Caramulo	25	Mortágua, Oliv. ^a Fr. e Tondela
TOTAL	36 folhas		1890	26 concelhos, 3 distritos

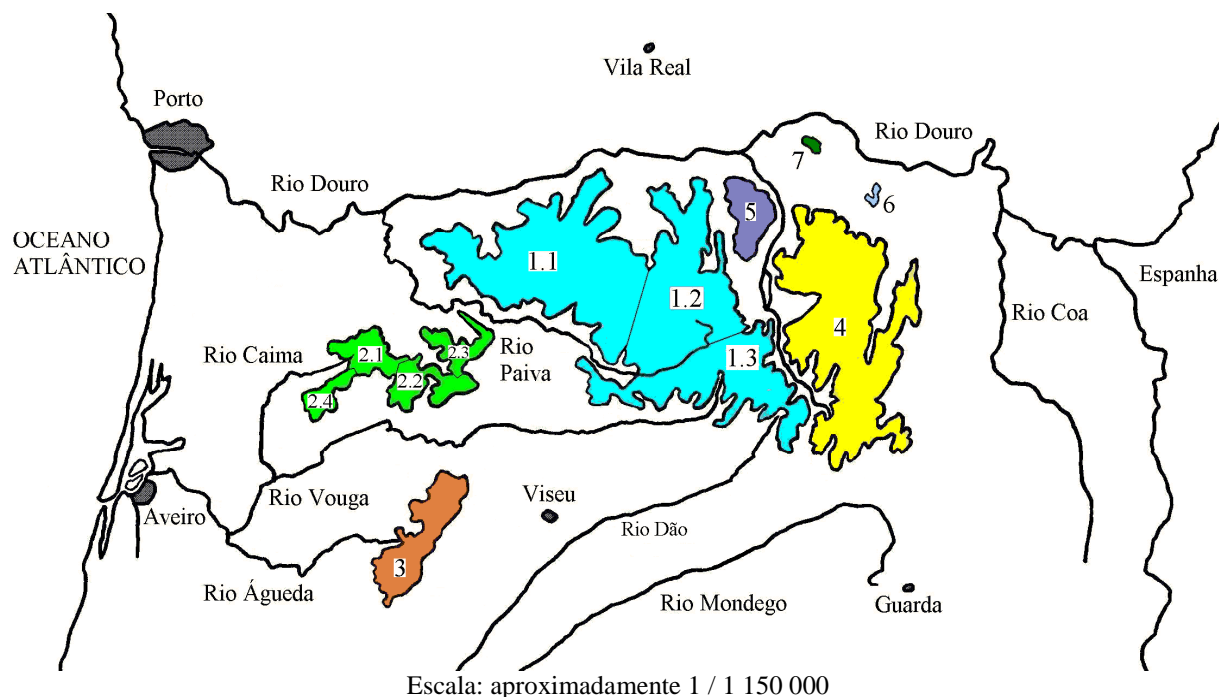


Fig. II.1: Mapa a cores da área estudada – as Serras Beira-Durienses, podendo observar-se individualizadas as sete serras mais significativas, numeradas por ordem decrescente das altitudes dos seus pontos mais altos:

- 1) Serra de Montemuro [cor azul turquesa]
 - 1.1) Serra de Montemuro [sensu stricto]¹⁹
 - 1.2) Serra da Nave/Leomil²⁰
 - 1.3) Serra da Lapa²¹
- 2) Serra da Freita/Arada/Arestal/S. Macário [cor verde]
 - 2.1) Serra da Freita [sensu stricto]
 - 2.2) Serra de Arada/Chãs
 - 2.3) Serra de S. Macário
 - 2.4) Serra do Arestal²²
- 3) Serra do Caramulo (ou de Alcoba ou de Besteiros) [cor salmão]
- 4) Serra de Penedono/Sernancelhe/Trancoso/Meda [cor amarela]²³
- 5) Serra de Chavães (entre a Serra de Montemuro e o Rio Távora) [cor azul/violeta]
- 6) Serra da Senhora do Viso [cor azul turquesa]
- 7) Serra da Senhora do Monte (ou Senhora do Vencimento) [cor verde escura]

¹⁹ Incluindo as serras das Meadas, de Fonte da Mesa ou do Poio (1122 m), e de Santa Helena (1102 m).

²⁰ A Serra da Nave ou de Leomil, incluindo as serras da Senhora da Piedade (902 m) e de Castelo (768 m), considera-se a porção da cordilheira de Montemuro situada a Este dos rios Covo, ribeira da Mourisca e rio Varosa, e a Oeste dos rios Paiva e Távora, estando maioritariamente localizada nos concelhos de Moimenta da Beira, Tarouca e Vila Nova de Paiva.

²¹ A Serra da Lapa, incluindo as serras de Aguiar da Beira (800 m) e de S. Lourenço ou de Arco (929 m), considera-se a porção da cordilheira de Montemuro situada a Este do rio Paiva, estando maioritariamente localizada nos concelhos de Sernancelhe e Aguiar da Beira. A Serra de S. Lourenço (ou de Arco), considera-se a porção da Cordilheira de Montemuro situada mais a SW e que se encontra separada da área principal da cordilheira pela Estrada Nacional 323.

²² A Serra do Arestal (837 m) considera-se a porção da cordilheira da Arada/Freita (ou Maciço da Gralheira) situada mais a SW e que se encontra separada da área principal da cordilheira pela Estrada Nacional 550.

²³ Incluindo as serras Laboreira (1000 m), do Sirigo (Penedono, 989 m), do Pereiro, do Pisco (989 m), de Moreira e da Meda. A Serra da Meda ou de Casteição considera-se a porção da cordilheira de Penedono situada a E da Ribeira da Teja e a N e a NW de uma ribeira que coincide aproximadamente com o limite S e SE do concelho da Meda, situado na zona de Vale de Fojo e até Gracião, a SE da povoação de Casteição (859 m).

II.1.2: A Orografia

A principal influência da orografia no desenvolvimento da vegetação consiste na alteração das condições climáticas locais (FAJARDO & al., 2000: 10). As vertentes atlânticas das montanhas recebem a maioria da chuva proveniente do Oceano. As vertentes interiores recebem menos precipitação, sendo este fenómeno conhecido por efeito de Foehn ou de sombra de chuva (FAJARDO & al., *l.c.*).



Fig. II.2: Mapa da Península Ibérica, Pireneus, Ilhas Baleares e Norte de África, evidenciando-se as zonas montanhosas mais elevadas com uma coloração mais escura (cortesia de P. Silveira)
Escala: aproximadamente 1 / 8 300 000

Outra característica importante das zonas montanhosas é a existência de encostas abruptas e outro locais de difícil acesso. Estes sítios, onde o Homem normalmente não chega, constituem santuários para a vegetação, a partir dos quais as plantas nativas podem efectuar uma posterior reconquista dos espaços utilizados pelo Homem, após o seu abandono²⁴. Algumas plantas mais raras podem persistir somente em locais inacessíveis, como é o caso da *Gentiana lutea* L., nos pontos mais altos da Serra da Estrela (PINTO DA SILVA & TELES, 1986: 45).

É interessante notar que a maioria dos endemismos carpetano-ibérico-leoneses apresenta carácter orófilo (COSTA & al., 1998: 16).

A orografia contribui para aumentar a área das Serras Beira-Durienses, e também a dificuldade do seu estudo²⁵.

²⁴ Como disse AGUIAR (2000: 543-544) “Os maciços de azinheiras que nas cristas e afloramentos rochosos sobreviveram à campanha do trigo nos anos 20 e 30 deste século, estão agora a fornecer diásporos que dispersos por gravidade ou com a ajuda de alguns animais, sobretudo os gaios (*Garrulus glandarius*), estão a invadir os terrenos abandonados pela agricultura localizados na sua proximidade.”

²⁵ Vale a pena referir que, por exemplo, o concelho de Sever do Vouga possui uma inclinação superior a 30 % em cerca de 4/5 do seu território, correspondendo estes 80 % do concelho a área de Reserva Ecológica (SOARES, 2006: 10).

II.2: A Geologia

II.2.1: Introdução

«Ali para o Caramulo e Montemuro, serra da Estrela, serra da Lapa, Marão, Mezio, serra da Arga, tudo é concreção, penhasco encabritado sobre penhasco, pedra negra, fisionomia torva, carvoejados densos de água-forte» (RIBEIRO, 1951: 220)

Podemos dizer que a geologia das Serras Beira-Durienses não é particularmente complexa, pois mais de 90 % da área de estudo é constituída por rochas eruptivas (granitos e granodioritos). A larga maioria da porção restante é formada por xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico, restando apenas cerca de 1 % de outras formações sedimentares e metamórficas: xistos e grauvaques do Ordovícico, Silúrico e Carbónico de fácies continental, quartzitos e rochas carbonatadas.

Entre as formações que se podem encontrar nas extensas manchas do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico estão as “intercalações de natureza calco-silicatada cuja evolução se teria processado a partir de níveis carbonatados originais” (FERREIRA PINTO, 1984: 55). A presença de rochas calco-silicatadas ocorre em todas as unidades do Complexo Xisto-Grauváquico do Douro (SOUSA, 1981: 171). A sua ocorrência está relacionada com metamorfismo de contacto ou com metamorfismo regional, podendo encontrar-se por exemplo metagrauvaques calco-magnesianos e metaconglomerados calco-silicatados na Região Duriense (SOUSA, *l.c.*). A *Carta Litológica de Portugal*, da COMISSÃO NACIONAL DO AMBIENTE, assinala a presença de filões de rochas carbonatadas a ocidente de São João da Pesqueira, correspondendo parcialmente à pequena serra da Senhora do Monte, uma das várias serras que aqui são objecto de estudo.

A totalidade da área estudada pertence ao Maciço Hespérico ou Soco Antigo, uma das três grandes unidades geológicas que constituem Portugal continental (CASTRO, 1967: 294).

Grande parte das serras estudadas é constituída por granito, nomeadamente os seus pontos mais altos: as rochas predominantes são os granitos e granodioritos do maciço das Beiras (rochas eruptivas hercínicas do Estefaniano superior).

Os xistos e grauvaques do complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico (do Pré-Câmbrico ao Câmbrico) e séries metamórficas derivadas são também muito frequentes em várias das serras, embora não tão abundantes como os granitos e rochas afins.

Em locais próximos do contacto com granitos, os xistos tornam-se luzentes, devido a acções metamórficas (TEIXEIRA, 1955), ou metamorfismo de contacto. Este fenómeno é particularmente significativo na crista da Serra da Freita, onde os xistos se apresentam com diversas tonalidades entre o cinzento e o esverdeado. Nestes xistos é particularmente notável a presença de micas como a moscovite e a biotite verde, parcialmente cloritizada (MEDEIROS, 1964: 29), que lhes conferem um carácter brilhante ou luzente.

Os granitos das Beiras apresentam uma constituição mineralógico-petrográfica bastante uniforme, parecendo pertencer a maior extensão ao granito porfiróide de grão grosseiro a médio, sendo de igual modo conhecidas manchas mais ou menos extensas de granito não porfiróide de grão grosseiro médio ou fino (CASTRO, 1967: 349).

Embora fortemente erodido, o granito forma ainda em muitos locais os típicos caos de blocos. Geralmente, a rocha mostra-se bastante alterada e por vezes mesmo arenizada em grande espessura (CASTRO, *l.c.*). Estes fenómenos são facilmente observáveis nas serras em estudo.

A presença de filões de quartzo é bastante expressiva, assumindo por vezes a forma de cristas, que se tornam muito evidentes na paisagem em consequência dos processos de erosão diferencial (LÓPEZ SÁEZ & al., 2000: 163).

A escassez de litologias mais recentes justifica-se pela morfologia dos vales da região, normalmente profundos e pouco entalhados, registando-se contudo, de qualquer forma, a ocorrência de alguns depósitos de terraço, de idade plistocénica (LÓPEZ SÁEZ & al., *l.c.*).

Movimentos hercínios [ou hercínicos] (orogenia hercínica [ou hercínica]) são os movimentos orogénicos que ocorreram no final do Paleozóico (de *Hercinis*, montes da antiga Alemanha) (ALMEIDA COSTA & SAMPAIO E MELO, 1984: 870).

II.2.2: As diversas serras ou maciços de serras

Considerando isoladamente as várias serras ou maciços de serras, podemos fazer o seguinte resumo, reunindo diversas informações de carácter geológico:

II.2.2.1: Montemuro/Meadas/Nave/Leomil/Lapa/Aguiar da Beira (altitude máxima: 1382 m)

Esta grande cadeia montanhosa, localizada entre os rios Douro, Paiva, Dão, Távora e Tedo, é **constituída por granitos em cerca de 95 % da área**, particularmente nas zonas mais elevadas. Também possui **xistos** do complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico, assim como xistos e grauvaques do Ordovícico, Silúrico e Carbónico de fácies continental.

O maciço de Montemuro (no qual se inclui a serra do mesmo nome) enquadra-se no Maciço Hespérico onde ocorrem intrusões graníticas da orogenia hercínica (CAESSA & al., 1998). Segundo os mesmos autores (*l.c.*), na região da Serra de Bigorne (rebordo oriental do cordão montanhoso da Serra de Montemuro), afloram rochas graníticas associadas à fase F3 da orogenia hercínica, estando os granitóides afectados por falhamentos maiores de orientação principal NNE-SSW representados na área por importantes escarpas de falha e vales abertos de igual orientação. A região da Serra de Bigorne é muito acidentada, sendo a sua cota máxima de 1218 m (vértice geodésico Ladário 3.º) e compreende vales escarpados e abruptos, como o vale do rio Balsemão (CAESSA & al., 1998).

O Antiforma de Lamego-Penedono-Escalhão (constituído por granitos) atravessa os maciços montanhosos de Montemuro e de Penedono/Trancoso. Junto dos contactos com os granitos deste Antiforma, ocorreu metamorfismo de grau médio, formando-se minerais como a estauroilite e a andaluzite (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 36).

A Serra de Montemuro prolonga-se até Aguiar da Beira, no seu limite oriental, numa área quase inteiramente ocupada por granitos, que exibem diferenças texturais várias: granitos calco-alcalinos, predominantemente biotíticos, porfiróides e não porfiróides, de grão fino, médio e grosseiro; granodiorito porfiróide; granitos alcalinos, de duas micas, porfiróides e não porfiróides, de grão fino ou médio, às vezes gnaissóides; quartzodiorito (TEIXEIRA & al., 1972).

Na Serra de Montemuro também é possível encontrar rochas calco-silicatadas, na mancha de Parada de Ester – Alvarenga. Esta mancha é parcialmente limitada pelo granito de Castro Daire (FERREIRA PINTO, 1983: 115). De acordo com este autor, o limite sul desta mancha é estabelecido “pelo granito porfiróide post-tectónico e pelos filitos e quartzitos do Ordovícico” (FERREIRA PINTO, *l.c.*). Assim, podem encontrar-se rochas calco-silicatadas (metagrauvaques com minerais calco-magnesianos) nas proximidades das aldeias de Bustelo e de Noninha e da capela da Senhora do Monte, que se situa a 829 m de altitude, de acordo com o mapa preparado pelos Professores Portugal Ferreira e Ferreira Pinto (*in* FERREIRA PINTO, *op. cit.*: Fig. 2.19).

Na Serra de São Lourenço (a porção mais isolada do Maciço de Montemuro, na zona mais ocidental que fica a sul do rio Paiva) existe uma diversidade geológica notável, devida sobretudo à “intercalação de veios de conglomerados quartzosos no complexo xisto-grauváquico, que asseguram uma transição menos brusca entre os xistos e grauvaques da zona de biotite e os quartzitos” (FERREIRA, 1978: 99). O vértice geodésico de primeira ordem Arco (899 m), situado na pequena serra de São Lourenço, está assente sobre conglomerados estefanianos, do Carbónico, enquanto que o vértice geodésico S. Lourenço, situado no ponto mais elevado da Serra de São Lourenço (929 m), assenta sobre uma crista quartzítica (FERREIRA, 1978).

II.2.2.2: Maciço da Gralheira: Arada/Freita/S. Macário/Arestal (altitude máxima: 1119 m)

Esta cadeia montanhosa localiza-se entre os rios Paiva e Vouga, e entre as serras de Montemuro, a norte, e do Caramulo, a Sul, estando totalmente implantada no Maciço Antigo ou Hespérico (FERREIRA, 1978; ROCHETTE CORDEIRO, 1988: 91). É uma das cordilheiras geologicamente mais complexas da área em estudo. **Constituída por rochas graníticas em cerca de 50 % da sua área**, também possui xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico, assim como xistos e grauvaques do Ordovícico e Carbónico de fácies continental, assim como alguns afloramentos quartzíticos. Possui abundantes xistos luzentes, que surgem sobretudo nas zonas de contacto entre as formações graníticas e os xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico, podendo ter-se formado através de metamorfismo de contacto.

Na Serra da Freita, as rochas intrusivas ou graníticas em sentido lato são datadas do Pré-Câmbrico, podendo dividir-se em diversos tipos, de acordo com MOURA (2001):

1) Rochas pós-hercínicas e hercínicas tardias: filões de quartzo, aplitos e pegmatitos associados (disseminados), pórfiros granitóides [filões intruídos no Maciço de Arouca, nos xistos do Complexo das Beiras e nos granitos da Serra da Freita], doleritos [filões que cortam o Maciço de Arouca, posteriores aos granitos tarditectónicos] e lamprófiros [rochas filonianas básicas, intrusivas no Maciço de Arouca, assinaladas em Tebilhão, no complexo xistoso] (MOURA, 2001: 37);

2) Rochas hercínicas tarditectónicas: quartzodiorito biotítico [Maciço de Arouca ou plutão de Arouca, maciçamente intruído no Complexo Xistoso das Beiras, formando um maciço bastante homogéneo

mineralogicamente, de natureza quartzo-diorítica mas com tendência para os granodioritos (ASSUNÇÃO, 1970, cit. por MOURA, 2001: 37)]; granitos alcalinos, moscovíticos de grão médio e diques de pórfiros [Maciço de Regoufe, com pequena representação na Serra da Freita].

3) Rochas hercínicas sintectónicas: microgranitos alcalinos com pegmatitos e quartzo associados (localizadas sobretudo na charneira do anticlinal dos xistos do Complexo das Beiras). Estas rochas são granitos moscovíticos, alcalinos, sódicos, localizando-se sobretudo na charneira do anticlinal dos xistos do Complexo das Beiras (MOURA, 2001: 38);

4) Rochas hercínicas: granitos sintectónicos de duas micas, com tendências alcalinas [um dos afloramentos mais interessantes deste tipo de granito é o da Castanheira, um pequeno afloramento granítico no meio dos xistos, que apresenta curiosos nódulos biotíticos, em forma de disco convexo, popularmente designados por “ovos estrelados” ou “pedras paridas”, sendo designados por “pedras parideiras” os granitos nos quais se encontram incluídos os nódulos ovóides] (MOURA, *l.c.*);

5) Rochas ante-hercínicas: rochas básicas anfíbolizadas, que se mostram em filões pequenos, essencialmente constituídos por hornblenda e plagioclase com quartzo, epidoto, esfena e óxidos. Estes filões de rochas básicas localizam-se sobretudo na bordadura ou nos enclaves da faixa granítica ocidental da Serra da Freita, tendo provavelmente derivado da metamorfose de rochas básicas intruídas durante um período de actividade básica da fase geossinclinal pré-ordovícica (MOURA, 2001: 39).

No Complexo Xistoso das Beiras inclui-se uma série de metassedimentos, desde os xistos aos grauvaques e quartzitos, sem sequência determinada nem homogeneidade de sedimentação devido a repetição ocasional de fácies (MOURA, 2001: 36).

O Complexo Xistoso das Beiras ou Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico das Beiras, cuja idade tem sido amplamente discutida [de difícil cronologia, talvez do Câmbrico ou Infra-Câmbrico (TEIXEIRA, 1955, cit. por ROCHETTE CORDEIRO, 1988: 91)], possui vasta representação regional, dispondo-se na Serra da Freita em anticlinal de charneira orientada NW-SE, destruída pela erosão e intruída por duas faixas graníticas que se vão perdendo naquele sentido (MOURA, *l.c.*). Este complexo sofreu metamorfismo regional intermédio entre os tipos de baixa pressão e o barroviano, denunciado por uma intensidade crescente no sentido NW (MOURA, *l.c.*).

Na Serra da Freita, o complexo xistoso é constituído por diversas rochas de diferentes graus de xistosidade: quartzitos, grauvaques castanhos, xistos pelíticos e gresopelíticos de cor diversa, grés metamorfizados e, muito localmente conglomerados. Os xistos metamórficos apresentam, por vezes em quantidade, bons cristais de estauroлите, que se distinguem bem pela sua forma característica em cruz de Santo André e grega (MOURA, *l.c.*).

Na superfície culminante da Serra da Freita/Arada, maioritariamente acima dos 1000 m, existem diversas formas crio-nivais em concha –nichos de nivação–, por vezes já em fase de desmantelamento (ROCHETTE CORDEIRO, 1986: 162). Observa-se também a existência de vales em berço, muito visíveis e de extraordinária beleza paisagística.

Os nichos de nivação apresentam orientações variadas, mas com predominância dos quadrantes de Sul e ter-se-ão formado através de uma acumulação imóvel de neve nos períodos mais frios (ROCHETTE CORDEIRO, *l.c.*). Durante a idade glacial do Würm recente, a cumeada da Serra da Freita terá estado numa situação próxima do limite das neves perpétuas, que andaria então pela cota dos 1200 m (ROCHETTE CORDEIRO, *l.c.*). Esta superfície culminante, actualmente com valores altimétricos entre os 1000 e os 1100 metros, terá sido uma região periglacial durante o Pleniglaciário Würmiano, ocorrendo então uma situação de manutenção de neve e formação de gelo, com alternância sazonal na acção gelo-degelo (ROCHETTE CORDEIRO, *l.c.*).

Um fenómeno geológico particularmente curioso que ocorre na Serra da Freita é constituído pelas popularmente designadas «pedras parideiras». AMORIM GIRÃO (1984: 617) descreve-as da seguinte forma: “Na Costa da Castanheira a mesma rocha apresenta, em pontos isolados, mas em grande quantidade, aglomerações lenticulares de mica escura com o carácter de verdadeiros micaxistos, reluzindo ao sol, como um mosaico de efeito surpreendente. Estas aglomerações, por vezes com a forma característica e dimensões aproximadas de ovos estrelados, separam-se com facilidade da rocha envolvente, devido à sua constante desagregação pelos agentes atmosféricos. É o fenómeno das «pedras que parem pedras» da linguagem popular”.

Este autor (AMORIM GIRÃO, 1984: 616-617), aborda a geologia da Serra da Freita, referindo a zona de contacto entre os xistos do Pré-Câmbrico e o maciço granítico, na qual se encontram “micaxistos luzentes, acompanhados de cristais de estauroлите em grande profusão”, assim como “possantes assentadas de quartzito, provavelmente silúrico”. Também atribui a esta transição entre a zona granítica e a zona xistosa, “em virtude do diferente grau de dureza das duas rochas”, originando “descidas de nível muito acentuadas” e produzindo-se quedas de água, a existência da imponente Frecha da Mizarela (AMORIM GIRÃO, *l.c.*).

II.2.2.3: Penedono/Meda/Sernancelhe/Trancoso (altitude máxima: 1000 m)

Esta grande cadeia montanhosa, situada a oriente do rio Távora e a ocidente do rio Coa): **é constituída por granitos em cerca de 95 % da área**, particularmente nas zonas mais elevadas. Também possui xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico.

Na região de Penedono encontra-se o granito de Penedono-Salzedas, a que corresponde uma litofácies fina, com “textura hipidiomórfica granular, fracturação e posterior coalescência dos grãos”, assumindo por vezes aspectos porfiroblásticos. “O quartzo ocorre geralmente em gotas. Os feldspatos da matriz e dos megacristais são albite e microclina”, podendo-se observar zircão e óxidos de ferro como acessórios.

Também na região de Meda se encontra granito, que apresenta cor cinzenta clara, grão médio e duas micas (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 24-25).

O granito de Penela da Beira é semelhante ao da Meda, pois tem também duas micas, com predominância para a moscovite; o grão é fino a médio neste granito, que é um pouco porfiróide, de acordo com a folha 139 da Carta Geológica de Portugal. Nas proximidades de Póvoa de Penela, a NW do vértice geodésico “Judeu” (796 m), surgem três grandes filões de pegmatito, assim como alguns filões de quartzo.

Na Serra de Penedono/Trancoso, ocorrem também granodioritos, por exemplo na zona de Paredes da Beira, onde o granodiorito apresenta grão médio e é essencialmente moscovítico (Carta Geológica de Portugal, folha 139).

Um dos limites desta serra, já na área de Vila Nova de Foz Coa, ocorre a oeste da ribeira de Teja, nas imediações da povoação de Souto e do vértice geodésico “Fonte de D. Clara” (944 m), em plena área granítica (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 8).

Nas imediações de Meda situa-se o contacto do granito com os metassedimentos, a uma altitude que varia entre os 700 e os 750 m (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 8-9).

Também nesta serra se encontra o granito de Souto-Ranhados a que “corresponde uma litofácies leucocrática, homogénea, de granularidade grosseira e esparsos cristais de feldspato. Contém duas micas sendo a moscovite predominante e nalguns casos exclusiva” (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 27). A mancha granítica do Souto “continua-se para ocidente para a região de Moimenta da Beira”, onde foi descrita com o nome de granito de Laboreira. O vértice geodésico Laboreira assinala o ponto mais elevado de todo o maciço de Penedono/Trancoso (1000 m). Este granito inclui “além de quartzo e duas micas, microclina, plagioclase do tipo albite – oligoclase, apatite, turmalina e raros óxidos de ferro como acessórios (FERREIRA & al., cit. por FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 27). Segundo os mesmos autores, sobretudo durante a Segunda Guerra Mundial, houve nestas serras exploração mineira de volfrâmio (W), estanho (Sn) e ouro (Au), presentes em ocorrências filoneanas.

A pequena serra vizinha de Numão, onde se situa o castelo medieval de Numão, é integralmente constituída por granitos.

O Antiforma de Lamego-Penedono-Escalhão (constituído por granitos) atravessa os maciços montanhosos de Montemuro e de Penedono/Trancoso.

II.2.2.4: Caramulo (altitude máxima: 1075 m)

Este maciço montanhoso, situado a sul do rio Vouga e a norte da Serra do Buçaco e dos rios Mondego e Dão, **é constituído por granitos em quase 90 % da sua área**. Também possui xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico ou Complexo Xistoso das Beiras.

Nesta serra avulta o plutonito do Caramulo, associado ao qual existem «vastas áreas despidas de vegetação, extensos campos de blocos e uma película de solo localizada e muito escassa» (GODINHO, 1982: 1). A parte norte do plutonito pode considerar-se «peneplanizada», contrastando com «os fortes pendores da bordadura sul, que chegam a exceder os 50 %», distribuindo-se no todo as cotas de afloramento por níveis que diferem em algumas centenas de metros (GODINHO, *l.c.*).

II.2.2.5: Chavães (altitude máxima: 985 m)

Esta serra, situada entre os rios Tedo, Douro e Távora, **parece ser quase totalmente granítica** (inteiramente constituída por rochas eruptivas), pelo menos acima da cota dos 700 m. Esta conclusão obtém-se a partir da observação das cartas geológicas e litológicas, assim como da consulta do trabalho de alguns autores, como por exemplo SOUSA (1982: 50, Fig. 3.2). O contacto das rochas graníticas com as rochas do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico situa-se um pouco abaixo da cota dos 700 m.

Observando a folha 139 da Carta Geológica de Portugal, conclui-se que existem também algumas manchas de zonas mistas indiferenciadas, em que os micaxistos são predominantes mas que podem também incluir aplopegmatitos, granitos e turmalinitos. Na orla da Serra de Chavães, a oriente de Sendim, a cerca de 600 m de altitude, estão referenciadas antigas minas de ouro, de acordo com a mesma folha da Carta Geológica. Acima dos 700 m, igualmente nas proximidades de Sendim, existiram explorações de volfrâmio.

Nas proximidades da Serra de Chavães existem algumas zonas de afloramentos calcários e conglomerados, por vezes acompanhados de xistos negros. Estas formações fazem parte do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico e podem-se encontrar em S. Pedro das Águias e nas vizinhanças de Adorigo, S. Adrião e Trevões (SOUSA, *l.c.*).

II.2.2.6: Senhora do Viso (altitude máxima: 814 m)

Esta pequena serra, localizada entre os concelhos de São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa, entre o rio Torto e a ribeira da Teja, **parece ser 100 % xistosa** (xistos do complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico).

Na “área de Senhora do Viso ocorrem metaconglomerados de matriz calcossilicatada e clastos centimétricos de quartzo rolado. Estes metaconglomerados estão intercalados em espessas bancadas de metagrauvaques, a que passam gradualmente” (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 15). A matriz calcária destas rochas pode conter finas intercalações filíticas (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, *l.c.*).

A existência de uma matriz calcária nas rochas que constituem a Serra da Senhora do Viso tem uma influência muito significativa na sua flora, tão original em relação à das grandes serras beira-durienses (Montemuro, Penedono/Trancoso, Freita/Arada, Caramulo, Chavães).

II.2.2.7: Ladário ou Talhadas (altitude máxima: 804 m)

Esta pequena serra, localizada a NW da Serra do Caramulo, **apresenta um carácter 100 % granítico**, sendo totalmente constituída por rochas eruptivas, pelo menos acima da cota dos 700 m.

II.2.2.8: Senhora do Monte (ou do Vencimento) (altitude máxima: 782 m)

Esta pequena serra, localizada no concelho de S. João da Pesqueira, entre os rios Torto e Douro, **parece ser 100 % xistosa** (xistos do complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico). No entanto, possui rochas carbonatadas, como se pode observar na Carta Litológica de Portugal, da Comissão Nacional do Ambiente.

SOUSA (cit. por FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, 1991: 12) definiu a Formação de Ervedosa do Douro (na qual se pode incluir parcialmente a pequena serra da Senhora do Monte) como uma “formação essencialmente constituída por alternância de filitos cloríticos verdes, com leitos de metaquartzograuvaques e quartzofilitos de tonalidades claras, esverdeadas”, tendo-se observado, nos níveis superiores, a “presença de impregnações de magnetite”.

É muito interessante notar que os “metassedimentos desta formação distribuem-se por diversas manchas entre Vilarouco e Custóias, a sul de Vilarouco e a norte de Souto, segundo o leito do rio Torto” (FERREIRA DA SILVA & RIBEIRO, *l.c.*).

Tal como acontece em relação à vizinha Serra da Senhora do Viso, também na Serra da Senhora do Monte se observa com nitidez o efeito na flora da matriz calcária das suas rochas constituintes.

II.2.2.9: Serra de S. Domingos 2.º (altitude máxima: 733 m)

Esta pequena serra, localizada entre os concelhos de Tabuaço e S. João da Pesqueira, entre os rios Távora, Torto e Douro, é constituída por cinco cabeços ou colinas que se elevam acima dos 700 m, ao longo de uma crista de cerca de 2 km de comprimento, com orientação aproximadamente Norte-Sul, entre as freguesias de Castanheiro do Sul, Desejosa e Valença do Douro. Com uma superfície total de pouco mais de 0,1 km², **parece ser quase 100 % xistosa** (xistos do Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico). Inclui no entanto conglomerados, metaquartzarenitos e metagrauvaques da Formação de S. Domingos, como se pode ver na folha 128 da Carta Geológica de Portugal e nos trabalhos de SOUSA (1981, 1982).

II.2.3: Mapa Geológico simplificado das principais serras ou maciços de serras da área em estudo

O mapa seguinte mostra a constituição geológica de sete das principais Serras Beira-Durienses, de forma simplificada, com base na Cartas Geológica e Litológica de Portugal:

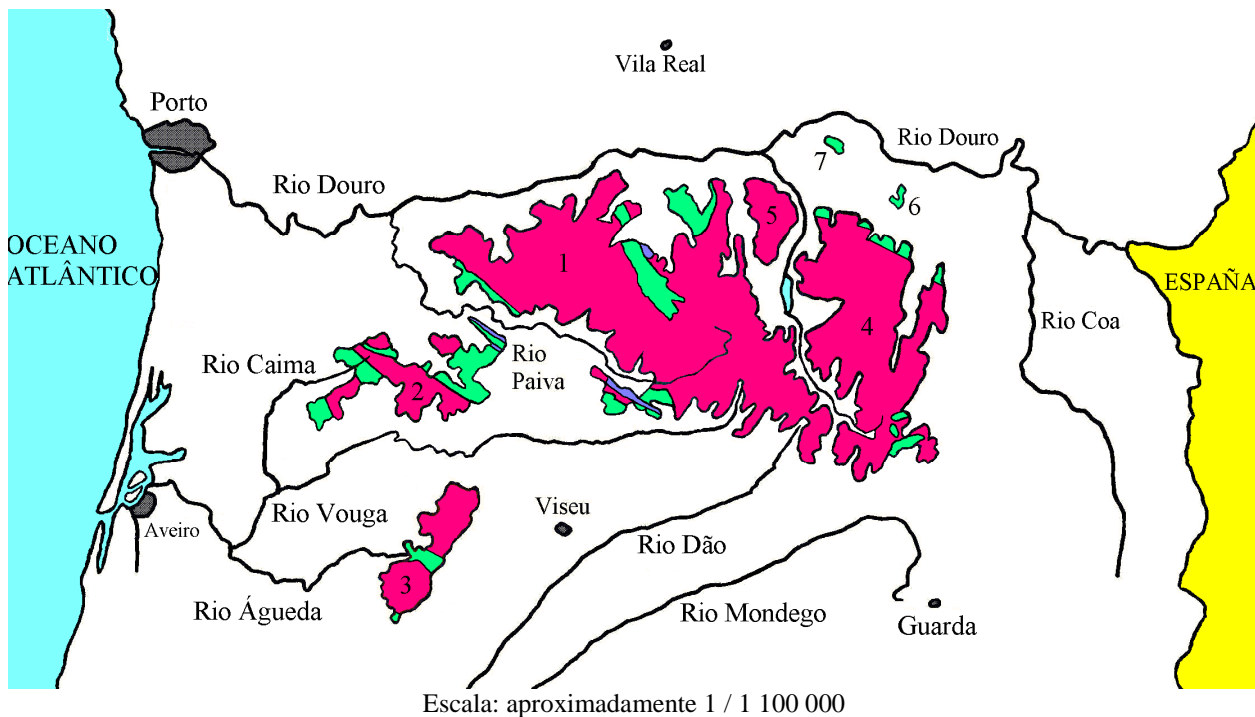


Fig. II.3: Mapa geológico simplificado das Serras Beira-Durienses

As zonas a rosa são constituídas por granitos (que fazem parte dos maciços graníticos e granodioríticos das Beiras), as zonas a verde são formadas por xistos (do complexo xisto-grauváquico ante-ordovício e séries metamórficas derivadas) e as zonas a azul são afloramentos de filões quartzíticos (do Ordovício ao Devónico).

As áreas coloridas a azul turquesa encontram-se cobertas por água.

- 1) Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa;
- 2) Serra da Freita/Arada/Arestal/S. Macário
- 3) Serra do Caramulo;
- 4) Serra de Penedono/Trancoso;
- 5) Serra de Chavães;
- 6) Serra da Senhora do Viso;
- 7) Serra da Senhora do Monte.

II.4: Os Solos

“O solo era negro e sujava as mãos” (RIBEIRO, 1958c: 29)

O solo constitui o suporte no qual as plantas vivem. É um factor determinante em relação à vegetação, tal como o clima. Reciprocamente, a vegetação tem também uma influência determinante na formação do solo.

Características como o tipo de solo, espessura, textura, estrutura e conteúdo em matéria orgânica têm influência directa no desenvolvimento da vegetação (FAJARDO & al., 2000: 10).

As características geológicas dos terrenos têm um papel determinante em relação à existência e distribuição dos diversos tipos de solos.

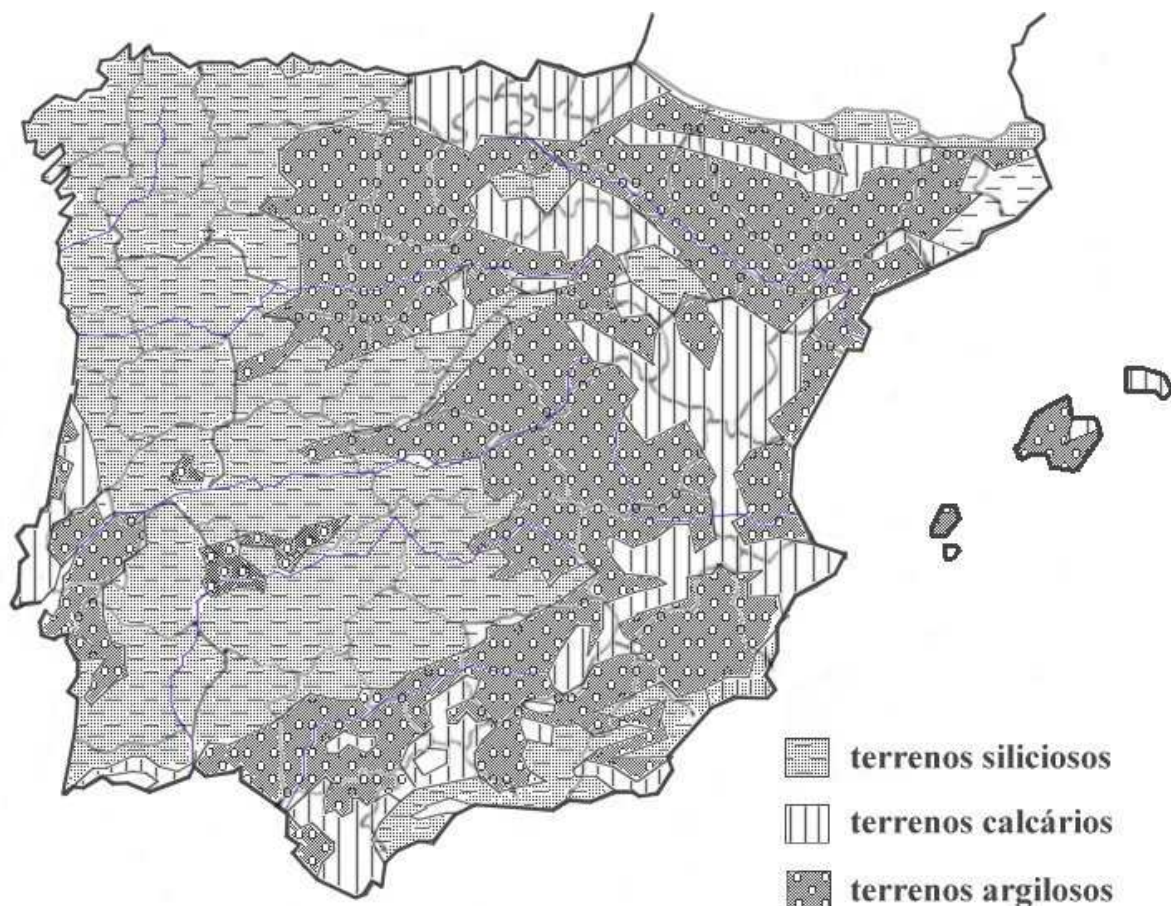


Fig. II.4: Mapa simplificado da Península Ibérica, mostrando os três tipos principais de terrenos: siliciosos, calcários e argilosos (cortesia de P. Silveira)
Escala: aproximadamente 1 / 7 400 000

Em Portugal há um predomínio nítido dos terrenos siliciosos, que, em geral, não correspondem aos solos mais férteis e produtivos. Nas Serras Beira-Durienses, acima dos 700 m, esse predomínio dos terrenos siliciosos é quase absoluto, sendo a larga maioria da superfície tradicionalmente destinada pelo homem à criação de gado e sendo praticada a agricultura nos terrenos mais férteis habitualmente situados nas vizinhanças das povoações serranas.

Existem vários tipos de solos na Bacia Hidrográfica do rio Douro (que inclui a maior parte da nossa área de estudo):

– **Leptossolos** – São solos de fraca espessura (daí o seu nome) e fertilidade reduzida. **Têm uma espessura útil igual ou inferior a 30 cm.** A drenagem é eficaz, havendo um rápido escoamento do excesso de água para a rede de drenagem ou para as áreas de jusante. Os riscos de erosão são elevados. Podem ter carências

hídricas durante quatro a oito meses. São os mais abundantes na Bacia Hidrográfica do Douro, correspondendo a cerca de 53 % da área total da bacia.

– **Cambissolos** – **Têm uma espessura útil entre 50 e 100 cm.** Os riscos de erosão são pequenos, normalmente. A drenagem é moderada, podendo haver excesso de água no solo. Pode haver carências hídricas durante dois a quatro meses. **Apresentam uma fertilidade mediana.** São frequentes na Beira Interior. Representam cerca de 26 % da área total da bacia hidrográfica do Douro.

– **Antrossolos** – **São solos de origem antrópica,** como o seu nome indica. Têm uma espessura útil entre 50 e 100 ou mais cm. Os riscos de erosão são reduzidos. **Correspondem aos solos dos terraços ou socacos cultivados.** Podem-se verificar carências hídricas durante dois a quatro meses. Encontram-se nas encostas do vale do rio Douro e dos seus afluentes. Correspondem a cerca de 10,6 % do total da área da bacia hidrográfica do Douro.

– **Regossolos** – **Têm uma espessura útil entre 50 e 100 cm.** São constituídos por materiais muito heterogéneos. **Os riscos de erosão são moderados. A sua fertilidade é mediana.** A drenagem é eficaz, havendo um rápido escoamento do excesso de água para a rede de drenagem ou para as áreas de jusante. Pode haver carências hídricas durante quatro a oito meses. Correspondem à grande maioria dos **colúvios da base das encostas, das superfícies planas adjacentes e dos fundos dos vales.** Representam cerca de 6,6 % da área total da bacia do Douro (PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO, 1999).

Os leptossolos são os solos mais abundantes na área em estudo. São também os mais finos e os que apresentam menor capacidade de armazenamento e retenção de água, e maior capacidade de escoamento, devido principalmente à sua espessura reduzida e baixo teor de matéria orgânica. A granulometria do solo e a estrutura e permeabilidade do perfil contribuem também para conferir aos leptossolos as propriedades acima referidas.

Com características opostas às dos leptossolos, existem os antrossolos (de origem humana), que são pouco susceptíveis à erosão hídrica, possuem maior capacidade de armazenamento e retenção de água e menor capacidade de escoamento.

Os regossolos e os cambissolos apresentam características intermédias entre os leptossolos e os antrossolos (PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO, 1999).

Os solos da nossa área de estudo são, na sua esmagadora maioria, ácidos, muito ácidos, ou mesmo extremamente ácidos.

Os solos extremamente ácidos ($\text{pH} \leq 4,5$) situam-se, na sua grande maioria, nas regiões altas e declivosas do Norte e Centro do País, ainda não pedologicamente cartografadas (CÂMARA FREITAS, 1984: 15). Segundo este autor (*l.c.*), a “elevada precipitação, a natureza do material originário (rochas ígneas ácidas) e o relevo pronunciado” –característicos da área de estudo– são factores que condicionam a intensa acidificação do solo”.

Os solos muito ácidos ($\text{pH} 4,6$ a $5,5$) ocupam a maioria do Norte e do Centro do País, “em grandes manchas, quase contínuas”. “Incluem os solos derivados de granitos, grande parte dos xistos, arenitos e areias do litoral e do interior” (CASTRO, 1967; SILVA, 1983, cit. CÂMARA FREITAS, *l.c.*).

Como disse CÂMARA FREITAS (1984: 9), a causa mais importante da acidez do solo “reside na perda de bases arrastadas pela água de infiltração com conseqüente abaixamento do grau de saturação do complexo de troca. Nos climas húmidos haverá portanto tendência para acidificação do solo”. É o que se passa em grande parte (quase na totalidade) da nossa área de estudo. Como se pode observar no mapa da «Distribuição dos totais anuais de precipitação em Portugal Continental (mm)» (HONRADO, 2003b: 145, proveniente de www.meteo.pt), as nossas serras estão, sem dúvida, entre as áreas mais chuvosas do Continente português, cuja precipitação se encontra maioritariamente acima dos 1400 mm por ano, particularmente nas montanhas mais ocidentais, mais próximas do Oceano: Arada/Freita/Arestal, Caramulo, Montemuro/Nave/Lapa e Ladário ou Talhadas, sobretudo.

Os agricultores e os serviços oficiais praticam por vezes a “calagem” dos solos, isto é, a correcção da acidez pela aplicação racional e generalizada do carbonato de cálcio às terras que dele carecem, com a finalidade de aumentar e melhorar a produção vegetal (CÂMARA FREITAS, 1984: 17).

Nas áreas de relevo mais acentuado, os solos são muito finos ou podem mesmo estar ausentes, em conseqüência da acentuada erosão sofrida. Os índices de erosão são elevados, sobretudo por efeito do declive, da intensidade das chuvas e da escassa cobertura vegetal. Nalguns sectores, contudo, a intensa arenização pode levar à formação de solos um pouco mais desenvolvidos (LÓPEZ SÁEZ & al., 2000: 164).

Nas Beiras, na área natural do carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.), de acordo com FRANCO (1958: 110), há um predomínio de solos esqueléticos, associados a pardo-acinzentados podzolizados e pardos florestais podzolizados.

Ainda segundo este autor, nas zonas norte e poente (ocidentais) das Beiras, a W da longitude de Vila Real, há um predomínio de litossolos ácidos das regiões sub-húmidas, ocorrendo simultaneamente solos pardos (florestais) levemente podzólicos e litossolos ácidos, tanto de regiões predominantemente húmidas a sub-húmidas chuvosas como de regiões predominantemente sub-húmidas secas, todas de granitos (FRANCO, l.c.).

A Este da longitude de Vila Real, para além dos afloramentos rochosos (geralmente graníticos), predominam os solos pardo-acinzentados podzolizados, associados a solos esqueléticos e delgados de montanha. Estes solos predominantes são pardos (florestais), podzólicos e litossolos ácidos, de rochas cristalofílicas, associados a solos litólicos ácidos e litossolos ácidos, próprios de granitos e de regiões húmidas (FRANCO, op. cit.: 106).

Os solos característicos da associação *Lavandulo-Cytisetum multiflori* Br.-Bl., Pinto da Silva & Rozeira (1961) são granuloso, arenoso, provenientes da decomposição do granito. Estes solos são sempre ácidos e suportam uma vegetação modesta, empobrecida pela pastagem intensa (BRAUN-BLANQUET, & al., 1961: 287).

De acordo com a Carta dos Solos do Atlas do Ambiente (CNA, s/data), os solos presentes na área de estudo são os seguintes:

1) Serra do Caramulo: Cambissolos húmicos:

Bh 2: Cambissolos húmicos (rochas eruptivas);

Bh 3: Cambissolos húmicos (xistos);

Bh 4: Cambissolos húmicos (xistos) (associados a Luvissolos, forte influência atlântica).

Os Cambissolos húmicos associados a rochas eruptivas são predominantes nas zonas mais elevadas da Serra do Caramulo.

2) Serra de Arada/Arestal/Freita/São Macário: Cambissolos húmicos:

Bh 2: Cambissolos húmicos (rochas eruptivas);

Bh 4: Cambissolos húmicos (xistos) (associados a Luvissolos, forte influência atlântica);

Bh 7: Cambissolos húmicos (xistos e quartzitos do Ordovícico, forte influência atlântica).

Nesta cadeia montanhosa muito ramificada encontram-se vários tipos de rochas: xistos, quartzitos e rochas eruptivas, sempre associados a cambissolos húmicos. A influência atlântica é considerável.

3) Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa:

Bd 1, 2: Cambissolos dístricos;

Bh 2: Cambissolos húmicos (rochas eruptivas);

Bh 3: Cambissolos húmicos (xistos);

Bh 4: Cambissolos húmicos (xistos) (associados a Luvissolos, forte influência atlântica);

Bh 5, 6: Cambissolos húmicos (associados a Cambissolos dístricos) (rochas eruptivas);

Ie 3: Litossolos êutricos (associados a Luvissolos).

Os Cambissolos húmicos associados a rochas eruptivas são predominantes nas zonas mais elevadas da Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa. No entanto, este vasto maciço montanhoso (mais de mil km²) possui a maior diversidade de solos de toda a área de estudo.

4) Serra de Chavães: Cambissolos húmicos

Bh 2: Cambissolos húmicos (rochas eruptivas).

5) Serra de Penedono/Sernancelhe/Trancoso:

Bd 1, 2: Cambissolos dístricos;

Bh 2: Cambissolos húmicos (rochas eruptivas)

Bh 3: Cambissolos húmicos (xistos)

Ie 3: Litossolos êutricos (associados a Luvissolos).

No vasto maciço montanhoso (mais de 500 km²) de Penedono/Sernancelhe/Trancoso/Meda predominam claramente os Cambissolos húmicos (rochas eruptivas), tal como acontece na vizinha Serra de Chavães, situada um pouco a NW.

6) Serra da Senhora do Viso: Litossolos êutricos

Ie 3: Litossolos êutricos (associados a Luvissolos).

7) Serra da Senhora do Monte: Litossolos êutricos

Ie 3: Litossolos êutricos (associados a Luvissolos).

Nestas duas pequenas serras (Senhora do Viso e Senhora do Monte), os solos (Litossolos éutricos) são claramente diferentes dos solos que predominam nas cinco principais cadeias montanhosas que constituem a área de estudo (Cambissolos húmicos).

A Carta dos Solos do Nordeste de Portugal (Soil Map), da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Projecto de desenvolvimento rural integrado de Trás-os-Montes, Agroconsultores – COBA: cartas n.ºs 10, 11, 14 e 15) apresenta uma classificação algo diferente dos solos. Assim, **os solos que predominam na área em estudo são os leptossolos** (líticos, úmbricos, dístricos ou éutricos), existindo também **antrossolos** áricos.

Nas áreas do Complexo Xisto-Grauváquico das Beiras, “os materiais rochosos são impermeáveis e o escoamento superficial é intenso quando a precipitação ocorre com relativa intensidade promovendo uma considerável erosão superficial, o que dificulta a formação de solos a partir do manto de alteração” (MONTEIRO, 2006: 18). Na Região Duriense existe uma extensa mancha de litossolos, associada às aflorações de xistos. Estes litossolos são solos muito finos e pouco férteis (MONTEIRO, l.c.).

As áreas graníticas e de outras rochas intrusivas (de longe as mais abundantes na área de estudo) **possuem solos mais ricos que as áreas xistosas**. Apesar de as rochas ígneas serem impermeáveis, “encontram-se quase sempre muito fissuradas permitindo que a água da chuva e do gelo se consiga alojar entre as fendas e meteorizar a rocha, alterando-a em profundidade e justificando o aparecimento, nesses suportes rochosos, de algumas manchas de cambissolos, de profundidades diversas, mas mais férteis que os litossolos” (MONTEIRO, 2006: 19). **A fertilidade dos cambissolos é superior à dos litossolos**.

A pequena parte da Região Demarcada do Douro que se integra na área acima dos 700 metros das Serras Beira-Durienses possui solos claramente ácidos, cujo pH varia entre 4,6 e 5,5 (MONTEIRO, l.c.), correspondentes a xistos e grauvaques, quartzitos e, sobretudo, granitos e rochas afins.

II.5: O Clima

II.4.1: Introdução

“Em territórios desnudos como no Norte da Beira, a crise gera-se com a estiagem. O camponês chama à água que cai do céu ouro, e de facto” (RIBEIRO, 1951)

O clima é, em princípio, o factor que mais influi sobre a Natureza, determinando o tipo de vegetação, a grande formação vegetal (RIVAS GODAY, 1964: 23; HONRADO & al., 2000: 1). **Os componentes fundamentais do clima são a precipitação e a temperatura** (HOLDRIDGE, 1947, cit. por LOPES, 2001: 22; FAJARDO & al., 2000: 10), sendo a temperatura muito dependente da insolação e também da altitude –diminui gradualmente com o aumento da altitude. Assim, não surpreende que as flutuações climáticas do passado sejam reconhecidas pelos biogeógrafos como determinantes dos conjuntos de espécies que se encontram actualmente (MALEY, 1996; ROBBRECHT, 1996; SOSEF, 1996, cit. por PARMENTIER & al., 2005: 686).

O clima é o principal factor na definição do ecossistema mediterrânico (PIGNATTI, 2003: 29).

O clima mediterrânico é um tipo de clima temperado quente com temperaturas médias anuais de 14-18 °C e geralmente sem temperaturas médias mensais abaixo de 0 °C. A precipitação anual situa-se geralmente entre 400 a 1200 mm ou mais, mas sempre com um período de seca estival, durante os 2-5 meses mais quentes, sujeitando as plantas a um stress severo (PIGNATTI, l.c.).

A área em estudo prolonga-se de Oeste para Este ao longo de cerca de 95 km (da serra do Arestal até à Meda), de 8° 22' até 7° 15' a W do Meridiano Internacional. Assim, pode considerar-se a existência de um significativo gradiente Oeste-Este, em resultado da “frequência decrescente da penetração das massas de ar atlântico para o interior” (RIBEIRO, LAUTENSACH & DAVEAU, 1988, cit. por PINTO GOMES, 1989: 17). Citando os mesmos autores (l.c.), a grande plataforma da Beira Alta é um dos espaços “largamente abertos às massas de ar marítimo”; “Nestes espaços, os dias ou períodos francamente atlânticos alternam, segundo um ritmo bastante caprichoso, com os de matriz continental”.

Como disse RIBEIRO (1991, cit. por CRESPI & al., 2001: 71), **verifica-se uma gradual continentalização da climatologia na orientação Oeste-Este**, do litoral para o interior, que é compreensível atendendo à disposição das serras que dividem as bacias hidrográficas dos rios afluentes no Douro. Estas cadeias montanhosas comportam-se como barreiras à influência atlântica na sua penetração ao interior da Península Ibérica, diferenciando deste modo uma área mais atlântico-mediterrânica a Oeste de outra ibero-mediterrânica a

Este. Uma barreira formada pelas serras de Larouco, Barroso, Alvão, Marão e Montemuro actua como uma estrutura de isolamento entre as duas áreas acima referidas (TABORDA, 1987, cit. por CRESPI & al., 2001: 71).

RIBEIRO (1986: 43) considerou o clima português predominantemente mediterrânico, particularmente na época estival: “no verão, o clima mediterrânico reina por toda a parte”. No entanto, nas Serras Beira-Durienses ocidentais, o bioclima predominante é o supratemperado, que ocorre apenas nas montanhas do NW de Portugal (LOUSÃ, 2004: 83).

As estações climatológicas e udométricas das Serras Beira-Durienses e áreas vizinhas:

Tabela II.3 – as estações meteorológicas (climatológicas e udométricas) da área de estudo ou imediatamente próximas (INMG, 1990: 13-15; 1991: 13-16)

N.º	Nome da estação	Tipo	Maciço	Serra	Altitude	Latitude	Longitude	Dados entre
1	Bigorne	Climatológica	MONT	MONT	975 m	41° 00'	7° 53'	1951-1980
2	Castro Daire	Udométrica	MONT	MONT	575 m	40° 54'	7° 57'	1951-1980
3	Gralheira	Udométrica	MONT	MONT	1025 m	41° 00'	7° 58'	1951-1980
4	Mezio	Udométrica	MONT	MONT	925 m	41° 00'	7° 54'	1951-1980
5	Picão	Udométrica	MONT	MONT	920 m	40° 57'	7° 57'	1951-1980
6	Tarouca	Udométrica	MONT	MONT	525 m	41° 01'	7° 46'	1951-1980
7	Vª Seca Armamar	Udométrica	MONT	MONT	530 m	41° 08'	7° 41'	1936-1960
8	Ariz	Udométrica	MONT	NAVE	800 m	40° 54'	7° 41'	1951-1980
8	Leomil	Udométrica	MONT	NAVE	700 m	40° 59'	7° 40'	1951-1980
10	Moimenta da B. ^a	Climatológica	MONT	NAVE	670 m	40° 59'	7° 38'	1951-1980
11	Pendilhe	Udométrica	MONT	NAVE	776 m	40° 54'	7° 51'	1951-1980
12	Touro	Udométrica	MONT	NAVE	800 m	40° 54'	7° 45'	1951-1980
13	V.N. de Paiva	Udométrica	MONT	NAVE	800 m	40° 51'	7° 44'	1951-1980
14	Aguiar da B. ^a	Udométrica	MONT	LAPA	790 m	40° 49'	7° 33'	1951-1980
15	Carregal	Udométrica	MONT	LAPA	690 m	40° 54'	7° 35'	1951-1980
16	Sátão	Udométrica	MONT	LAPA	580 m	40° 44'	7° 45'	1961-1980
17	Arouca/Freita	Climatológica	FREI	FREI	1045 m	40° 53'	8° 16'	1955-1973
18	Caramulo	Climatológica	CARA	CARA	800 m	40° 34'	8° 10'	1951-1980
19	Campia	Udométrica	CARA	CARA	474 m	40° 40'	8° 14'	1951-1980
20	Adorigo	Udométrica	CHAV	CHAV	425 m	41° 09'	7° 36'	1951-1980
21	Guilheiro	Udométrica	PENED	PENED	850 m	40° 54'	7° 26'	1951-1973
22	Penedono	Udométrica	PENED	PENED	940 m	40° 59'	7° 24'	1951-1980
23	Trancoso	Udométrica	PENED	PENED	850 m	40° 47'	7° 22'	1951-1980
24	Sernancelhe	Udométrica	PENED	PENED	800 m	40° 53'	7° 30'	1951-1980
25	Ervedosa Douro	Udométrica	SMONT	SMONT	562 m	41° 10'	7° 29'	1936-1960
26	S. João da Pesq. ^a	Udométrica	SMONT	SMONT	528 m	41° 09'	7° 25'	1936-1960
27	Arouca	Udométrica			300 m	40° 55'	8° 15'	1951-1980
28	Covelo de Paivô	Udométrica			325 m	40° 53'	8° 10'	1951-1980
29	Almeida	Udométrica			740 m	40° 44'	6° 55'	1951-1980
30	Cedovim (VNFC)	Udométrica			560 m	41° 02'	7° 19'	1936-1960
31	Celorico da Beira	Udométrica			475 m	40° 39'	7° 23'	1951-1980
32	Freixedas	Udométrica			695 m	40° 41'	7° 10'	1959-1980
33	Guarda	Climatológica			1019 m	40° 32'	7° 16'	1936-1960
34	Marialva	Udométrica			600 m	40° 55'	7° 16'	1960-1980
35	Pinhel	Udométrica			600 m	40° 46'	7° 05'	1951-1980
36	Serra da Muna	Climatológica			628 m	40° 43'	7° 53'	1951-1980

II.4.2: A Precipitação

É interessante notar que «a região continental mais seca de Portugal parece situar-se entre Penedono e Almeida, no Nordeste da Beira trasmontana, onde se recolhem só cerca de 300 mm de precipitação» (LAUTENSACH in RIBEIRO, LAUTENSACH & DAVEAU, 1988: 360), abrangendo uma parte da região oriental da área em estudo, incluída na cordilheira de Penedono/Trancoso.

Contudo, a maioria da nossa área de estudo situa-se entre as zonas mais chuvosas e húmidas de Portugal continental, conforme se pode ver no mapa da «Distribuição dos totais anuais de precipitação em Portugal Continental (mm)» (HONRADO, 2003b: 145, proveniente de www.meteo.pt). As nossas serras estão, sem dúvida, entre as áreas mais chuvosas do Continente português, cuja precipitação se encontra maioritariamente acima dos 1200 mm por ano, particularmente nas montanhas mais ocidentais, mais próximas do Oceano: Arada/Freita/Arestal, Caramulo, Montemuro/Nave/Lapa e Ladário ou Talhadas, sobretudo, como se pode ver claramente no seguinte mapa, gentilmente cedido pelo amigo Professor Paulo Silveira.

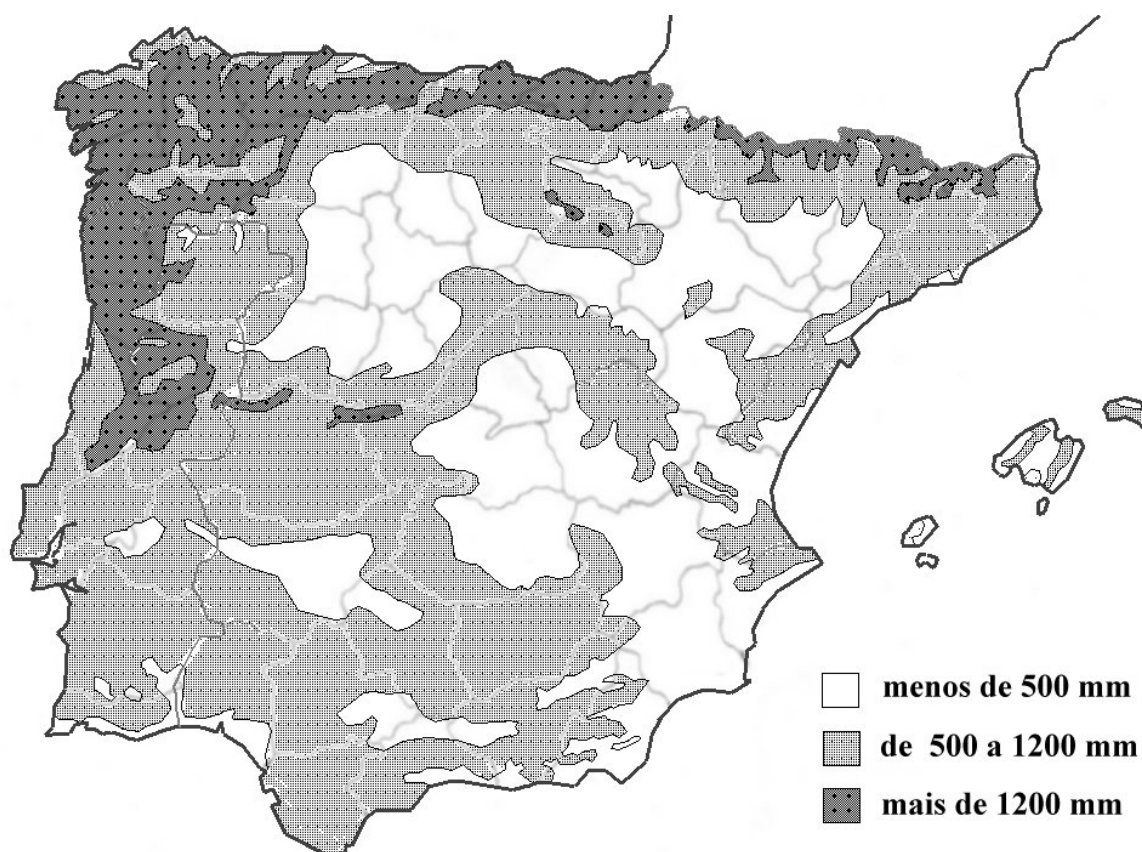


Fig. II.5: Mapa da distribuição da pluviosidade na Península Ibérica
Escala: aproximadamente 1 / 7 600 000

A Serra do Caramulo possui um posto meteorológico, situado na vila do Caramulo, a 810 m de altitude. A precipitação média anual é de 2166 mm e a média anual de dias de chuva é de 139 (GAUSSEN, 1968).

A precipitação concentra-se maioritariamente no Outono e no Inverno, sendo a média mensal nos meses que constituem estas duas estações superior a 270 mm. Na Primavera, a precipitação reduz-se consideravelmente, sendo a média mensal nesta estação um pouco superior a 100 mm. No Verão, a precipitação é ainda mais reduzida, sendo a média mensal um pouco superior a 30 mm (GAUSSEN, 1968). Assim, podemos dizer que a precipitação no Verão é cerca de um terço da que ocorre na Primavera, sendo esta aproximadamente um terço da que ocorre no Outono e no Inverno, as estações mais chuvosas.

São muito poucas as estações meteorológicas portuguesas que registaram maior precipitação que a ocorrida no Caramulo. Assim, em 51 estações meteorológicas referidas por GAUSSEN (1968), somente três apresentam maior precipitação anual: Gerês, no concelho de Terras de Bouro, a 430 m de altitude (2908 mm), Castro Laboreiro, no concelho de Melgaço, a 932 m de altitude (2622 mm), e Portela do Vade, no concelho de Vila Verde, a 320 m (2530 mm). Todas as serras mais chuvosas se encontram a norte do rio Tejo.

Em relação ao número de dias de chuva por ano, Coimbra aproxima-se muito, com 138, embora a precipitação média (962 mm) seja inferior a metade da que se verifica no Caramulo. Com maior número de dias de chuva encontramos apenas as estações das Dunas de Mira (a 14 m de altitude, com 151 dias de chuva e 1003 mm de precipitação), de Montalegre, a 1005 m (149 e 1040 mm), Penhas Douradas, a 1383 m (144 e 1916 mm) e Castro Laboreiro (143 dias de chuva, com os já referidos 2622 mm de precipitação anual). Com idêntico número de dias de chuva (139), situa-se a estação meteorológica do Gerês, a mais chuvosa de Portugal.

As serras do Caramulo, Arada, Freita e Montemuro estão, sem dúvida, entre as que mais chuva recebem em Portugal. Como se poderia supor, a serra mais pluviosa do País é a do Gerês, que é a segunda maior em

altitude (1548 m). Segundo a Carta de Precipitação (Quantidade total) do ATLAS DO AMBIENTE, vem a seguir a Serra da Estrela, que, sendo a de maior altitude (1993 m), é em precipitação a segunda ou a terceira²⁶.

As serras do Caramulo (1075 m), da Arada ou Gralheira (1119 m) e de Montemuro (1381 m) podem considerar-se entre as dez áreas mais chuvosas de Portugal²⁷.

De acordo com MOURA (2001: 25), o clima da Serra da Freita pode considerar-se excessivamente chuvoso, com uma precipitação anual média de 2176,5 mm (portanto superior a 2000 mm), e húmido, com uma humidade relativa variando entre 77 e 81 %²⁸.

Também a neve cai frequentemente nestas serras²⁹, sobretudo durante o Inverno³⁰.

As tabelas seguintes dão-nos uma ideia bastante precisa acerca da precipitação que ocorre habitualmente nas Serras Beira-Durienses:

Tabela II.4 – a precipitação entre 1951 e 1980 no Maciço de Montemuro (INMG, 1990); para Aguiar da Beira os valores citados são entre 1936 e 1960 (INMG, 1970: 162)

Meses/ Est. Met	Bigorne (975 m)	Gralh. ^a (1025 m)	Mezio (925 m)	Picão (920 m)	Ariz (800 m)	Leomil (700 m)	M. B. ^{ra} (670 m)	Pendilhe (776 m)	Touro (800 m)	V.N.P. (800 m)	Ag. B. ^a (790 m)	Carregal (690 m)
Maciço	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT	MONT
Serra	MONT	MONT	MONT	MONT	NAVE	NAVE	NAVE	NAVE	NAVE	NAVE	LAPA	LAPA
Janeiro	201,9	339,3	325,8	306,8	221,3	162,2	146,4	257,7	232,3	204,7	193,6	95,9
Fever.º	233,7	345,5	336,4	281,0	207,9	174,5	167,3	242,1	241,1	200,0	138,7	111,2
Março	196,3	286,3	256,9	241,9	172,2	145,5	131,7	205,9	197,4	167,9	178,6	123,9
Abril	119,1	169,7	148,3	142,9	99,2	87,1	71,8	116,7	111,6	98,3	101,2	65,1
Maio	101,4	161,6	144,0	136,5	92,9	79,6	69,6	116,4	102,7	101,8	91,8	59,1
Junho	60,2	90,8	79,5	78,9	61,5	47,0	43,9	70,4	71,1	64,6	45,5	41,5
Julho	14,2	27,1	24,8	27,1	16,1	13,2	17,1	23,8	21,8	18,5	17,6	13,5
Agosto	22,4	33,5	31,4	32,3	17,8	14,3	14,4	24,8	24,4	21,8	19,5	12,2
Setemb.º	62,6	86,2	85,7	86,7	51,8	38,9	46,0	75,1	64,8	64,8	52,3	34,6
Out.	156,3	197,1	185,7	188,3	115,0	95,2	83,8	151,1	147,5	123,3	110,0	66,1
Nov.	205,6	294,4	273,3	262,2	184,6	159,0	126,9	219,0	209,8	183,6	140,0	118,6
Dez.	201,2	317,8	299,9	275,9	185,2	146,9	142,6	221,1	228,0	177,2	191,8	107,0
Total	1575,3	2349,3	2191,7	2060,5	1425,5	1163,4	1061,5	1724,1	1652,5	1426,5	1280,6	848,7

É possível verificar, a partir destes dados pluviométricos, que a precipitação no Maciço de Montemuro se reduz de forma muito significativa do litoral para o interior, ou de W para E. Também se verifica que nos pontos mais elevados (particularmente acima dos 900 m) e mais ocidentais, como acontece nas estações de Gralheira, Mezio e Picão, a precipitação é muito elevada, ultrapassando os 2000 mm por ano (valores assinalados a negro):

²⁶ Sendo talvez suplantada pela Serra de Laboreiro, com cerca de 1325 m de altitude e que pertence à cordilheira que inclui as vizinhas serras da Peneda e do Soajo. Ambas se situam acima dos 2400 mm de precipitação anual. Ainda segundo este ATLAS, existe uma outra zona com precipitação superior a 2400 mm por ano, no Minho, entre Ponte de Lima e Vila Verde, correspondente à Serra de Oural, com cerca de 722 m de altitude

²⁷ Com precipitação semelhante às destas três serras, acima de 2000 mm por ano, encontram-se as serras minhotas de Arga (823 m), Formigoso (520 m), Corno do Bico (887 m), e as serras gémeas da Peneda (1373 m) e do Soajo (1416 m).

²⁸ Informações fornecidas pela divisão de Climatologia do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, a partir dos dados obtidos na antiga Estação Meteorológica de Arouca/Serra da Freita (já desactivada) nos período de 1955-1970 (MOURA, l.c.).

²⁹ No seu excelente romance “O crime do padre Amaro”, EÇA DE QUEIRÓS refere a estada do padre Amaro na «freguesia de Feirão, na Gralheira», como «pároco de Feirão, na Gralheira, serra da Beira Alta». É interessante notar que a igreja matriz de Feirão –freguesia do concelho de Resende, de onde dista 18 km (AMARAL FRAZÃO, 1981: 322)– se situa a uma altitude de 1075 m, na encosta da serra de Montemuro. Continuando a citar EÇA DE QUEIRÓS (op. cit.): «Feirão é uma paróquia pobre de pastores e naquela época quase desabitada», onde, no tempo frio, a neve caía «sem cessar». No entanto, ao contrário do que se afirma no justamente famoso romance de EÇA DE QUEIRÓS, Feirão não se situa na serra da Gralheira (ou de Arada) mas sim na serra de Montemuro, a Nordeste e a maior altitude. A confusão é fácil de explicar: igualmente situada na serra de Montemuro existe uma povoação denominada Gralheira, freguesia do concelho de Cinfães, de onde dista 15 km (AMARAL FRAZÃO, 1981: 376) e cuja igreja matriz se ergue a uma altitude de cerca de 1105 m (uma das mais elevadas de Portugal).

³⁰ Em Abril de 2002 foi-nos possível encontrar neve na serra de Montemuro, a 1100 m de altitude, perto de Rossão (conc. de Castro Daire), onde floresciam a *Gagea soleirolii* e o *Narcissus bulbocodium*, belas flores amarelas, resplandcentes no meio da neve a brilhar ao sol.

Tabela II.5 – a precipitação nos Maciços da Freita/Arada/Arestal/S. Macário, Caramulo e Penedono/Trancoso entre 1951 e 1980; entre 1955 e 1973 para a Serra da Freita (INMG, 1990, 1991)

Meses/ Est. Meteor.	Arouca/Freita (1045 m)	Covelo Paivô (325 m)	Caramulo (810 m)	Campia (474 m)	Guilheiro (850 m)	Penedono (940 m)	Sernancelhe (800 m)	Trancoso (850 m)
Maciço	FREI	FREI	CARA	CARA	PENED	PENED	PENED	PENED
Serra	FREI	SMAC	CARA	CARA	PENED	PENED	PENED	PENED
Janeiro	276,2	282,6	375,9	313,0	102,1	121,7	129,1	145,0
Fevereiro	258,0	290,9	345,6	290,7	108,4	114,0	129,3	132,2
Março	257,5	242,2	284,5	251,7	116,9	85,8	100,6	115,1
Abril	171,0	130,9	162,9	136,9	59,0	66,0	62,4	81,0
Maio	145,3	116,2	158,9	132,4	56,1	66,2	66,2	69,8
Junho	83,1	66,6	88,0	81,6	43,4	44,7	41,5	43,4
Julho	25,0	21,3	21,1	21,4	18,4	6,9	13,0	14,9
Agosto	35,7	23,2	31,7	32,2	15,1	9,4	11,4	15,0
Setembro	107,9	74,4	92,0	79,5	38,1	35,1	37,7	39,8
Outubro	170,8	159,2	194,6	166,5	74,1	73,3	83,9	89,0
Novembro	237,7	243,8	291,2	240,0	122,6	82,6	125,1	124,2
Dezembro	255,5	264,5	324,0	270,1	99,5	88,7	117,6	125,5
Total	2023,7	1915,8	2370,4	2016,0	853,7	794,4	917,8	994,9

Mais uma vez se verifica a tendência de as serras mais ocidentais (Arada/Freita e Caramulo) apresentarem os mais elevados valores de precipitação. Assim, as estações meteorológicas de Arouca/Freita (1045 m) e do Caramulo (810 m), as mais próximas do litoral, apresentam valores muito elevados de precipitação anual, ultrapassando ambas os 2000 mm.

No maciço de Penedono/Trancoso, o mais oriental da área em estudo, a precipitação é, sem dúvida, muito inferior, não alcançando sequer o valor médio anual de 1000 mm, embora se aproxime deste valor, no posto udométrico de Trancoso. Nos outros três postos integrados neste maciço montanhoso (Guilheiro, Penedono e Sernancelhe), a precipitação média anual é mais reduzida, variando entre os 794,4 mm de Penedono (a uma altitude de 940 m) e os 917,8 mm de Sernancelhe (a 800 m de altitude).

Tabela II.6 – a precipitação entre 1951-1980 medida em em diversas estações udométricas próximas da área de estudo (INMG, 1990); para Cedovim, Ervedosa do Douro e S. João da Pesqueira, os dados são relativos a 1936-1960 (SMN, 1970)

Meses/ Est. Met.	C.º Daire (575 m)	S.ª Muna (Viseu)	Tarouca (525 m)	Sátão (580 m)	Adorigo (425 m)	Erved. D. (562 m)	S.J. Pesq. (528 m)	Cedovim (560 m)	Pinhel (600 m)	Freixedas (695 m)	Almeida (740 m)
Maciço	MONT	MONT	MONT	MONT	CHAV	SMONT	SMONT	PENED	PENED	PENED	PENED
Serra pr.	MONT		MONT	LAPA	CHAV	SMONT	SMONT	PENED	PENED	PENED	PENED
Jan.	253,7	184,0	163,0	206,5	93,8	89,1	80,4	83,7	80,2	121,7	63,9
Fev.	252,6	188,5	188,0	199,6	93,4	69,0	69,8	68,1	81,1	121,6	58,0
Março	206,0	146,4	149,3	133,7	79,7	81,0	75,4	70,6	72,9	90,5	57,5
Abril	117,4	95,4	77,8	94,4	48,2	51,2	49,2	47,4	55,3	67,7	46,1
Maio	117,8	87,5	75,6	91,6	53,0	44,4	49,2	44,8	49,3	62,7	45,6
Junho	66,0	58,2	41,7	58,5	36,8	26,6	31,5	28,2	38,2	50,7	38,6
Julho	18,5	17,5	10,8	15,9	10,0	10,4	10,4	11,2	11,9	18,1	9,0
Agosto	23,3	21,2	17,9	16,8	13,3	13,2	14,0	8,7	11,2	12,3	6,5
Set.	68,7	54,3	40,4	55,7	30,8	31,2	36,5	30,5	33,7	36,0	27,0
Out.	150,8	126,9	96,4	110,3	62,2	57,0	60,3	52,0	65,0	89,8	50,6
Nov.	215,9	150,1	158,0	155,7	86,0	73,1	65,5	63,0	80,4	99,5	60,4
Dez.	226,6	167,2	158,1	147,6	85,8	81,4	85,9	80,0	76,8	100,8	54,2
Total	1717,3	1297,4	1117,0	1286,3	693,0	627,6	628,1	588,2	656,0	871,5	517,4

Uma conclusão se torna evidente a partir destes dados: a precipitação diminui gradualmente e de forma muito significativa do litoral para o interior, ou seja de Ocidente para Oriente. Também se nota a ocorrência de precipitação mais abundante a altitudes mais elevadas relativamente a estações com menor altitude. O valor mais baixo de precipitação média anual (588,2 mm) foi medido em Cedovim, no concelho de Vila Nova de Foz Coa, a uma altitude de 560 m, num local muito próximo do limite oriental do Maciço de Penedono/Trancoso.

Na Serra de Chavães não existe nenhuma estação climatológica ou pluviométrica, podendo no entanto considerar-se o posto udométrico vizinho de Adorigo, a uma altitude de 425 m. Nele se verificou uma média anual de 693 mm de chuva entre 1951 e 1980 e de 620,7 mm entre 1936 e 1960. Estes valores são certamente inferiores aos verificados na Serra de Chavães, a altitudes entre os 700 e os 985 m.

Nas Serras da Senhora do Monte (SMONT) e da Senhora do Viso (SVISO) também não existe nenhuma estação climatológica ou pluviométrica.

Em relação à Serra da Senhora do Monte podem, porém considerar-se os valores obtidos para a precipitação obtidos nos postos udométricos vizinhos de Ervedosa do Douro e São João da Pesqueira, ambos muito próximos da referida serra. Verificaram-se os seguintes valores de precipitação média anual, quase absolutamente idênticos: 627,6 mm para Ervedosa do Douro, a W da Serra da Senhora do Monte e 628,1 mm para e São João da Pesqueira, a E desta serra.

Resumo de alguns dados acerca do clima nas Serras Beira-Durienses e áreas vizinhas:

Tabela II.7 – um breve resumo de alguns dados acerca do clima nas Serras Beira-Durienses e áreas vizinhas

Nº	Nome da estação meteorológica	Altitude da estação (m)	Precipitação anual média (mm)	Nº médio de dias de chuva/ano	Índice Xerotérmico Gausson (1968)	Tipo de clima
4	Caramulo	810	2166	139	37	Submediterrânico
8	Viseu	443	1296	117	42	Submediterrânico
9	Caldas da Saúde	85	1290	121	33	Submediterrânico
10	Guarda	1019	1195	117	47	Submediterrânico

Para além da precipitação que é medida nas estações meteorológicas, existem nevoeiros frequentes, que constituem uma outra forma de precipitação, considerada oculta ou disfarçada (JANSEN, 2002: 17). Em muitos dias em que as estações meteorológicas não registam qualquer precipitação, a ocorrência de nevoeiros, provocando condensação nas folhas das plantas, favorece o crescimento das plantas de montanha durante períodos aparentemente secos (JANSEN, *l.c.*). Assim, durante o período entre 1951 e 1980, foi detectada a ocorrência de nevoeiro numa média de 45,4 dias por ano na Estação Climatológica de Bigorne (a 975 m de altitude, na Serra de Montemuro, no concelho de Lamego), em 10,4 dias por ano na Estação Climatológica de Moimenta da Beira (a 670 m, no Maciço de Montemuro/Nave), em 48,9 dias por ano na Estação Climatológica da Serra da Muna (em Viseu, a uma altitude de 628 m, num local próximo do Maciço de Montemuro) e em 13,7 dias por ano na Estação Climatológica do Caramulo (a 810 m, na Serra do Caramulo), de acordo com os dados do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG, 1990).

Outro fenómeno hídrico significativo é a ocorrência de orvalho, que ocorre sobretudo nos meses mais quentes do ano, entre Abril e Outubro. Assim, no período entre 1951 e 1980, a ocorrência de orvalho foi detectada em média em 99,7 dias por ano em Bigorne, em 150,3 dias por ano em Moimenta da Beira e em 121,8 dias por ano na Serra da Muna, em Viseu (INMG, 1990).

II.4.3: A Temperatura

Conforme se pode observar no mapa da «Distribuição das temperaturas médias anuais em Portugal Continental (°C)» (HONRADO, 2003b: 146, proveniente de www.meteo.pt), as nossas serras estão, sem dúvida, entre as áreas mais frias do Continente português, cuja temperatura apresenta valores médios anuais entre os 7,5 e os 13 °C, particularmente nas montanhas mais elevadas: Montemuro/Nave/Lapa, Arada/Freita/Arestal e Caramulo, e, em menor grau, nas montanhas menos elevadas do interior: a Serra de Chavães e a Cordilheira de Penedono/Sernancelhe/Trancoso/Meda. Estes sistemas montanhosos distinguem-se claramente no mapa, pela cor azul com que estão coloridos, simbolizando as baixas temperaturas que os caracterizam.

O valor médio da temperatura na Serra da Freita: 9,8 °C (MOURA, 2001: 25), permite-nos considerar que o clima desta serra se situa entre o frio e o moderado.

Estes dados foram fornecidos pela divisão de Climatologia do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, a partir dos dados obtidos na antiga Estação Meteorológica de Arouca/Serra da Freita (já desactivada) nos período de 1955-1970 (MOURA, *l.c.*).

As plantas lenhosas das zonas temperadas, para prevenir o congelamento da água intracelular, abrandam o seu crescimento até quase o paralisar, entrando num estado fisiológico denominado dormência. O final da fase de dormência requer um período de baixas temperaturas seguido de outro com temperaturas mais elevadas (RODRÍGUEZ-RAJO, MÉNDEZ & JATO, 2000).

Apresentaremos em seguida dados acerca da temperatura, provenientes das estações climatológicas existentes no interior da área em estudo e nas suas vizinhanças.

II.4.3.1: A temperatura média mensal

Tabela II.8 – a temperatura média mensal (°C) nas Serras Beira-Durienses e noutras estações climatológicas próximas, entre 1951 e 1980; entre 1955 e 1973 para a Serra da Freita (INMG, 1990, 1991); para a Guarda, os valores são relativos ao período entre 1936 e 1960 (INMG, 1970: 66)

Meses/ Est. Clim.	Bigorne	Moim. da Beira	Arouca/ Freita	Caramulo	Serra da Muna (Viseu)	Guarda
Altitude	975 m	670 m	1045 m	810 m	628 m	1019 m
Maciço	MONT	MONT	FREI	CARA		
Serra	MONT	NAVE	FREI	CARA		
Janeiro	3,4	4,7	3,9	6,0	6,5	3,4
Fevereiro	4,1	5,8	4,0	6,8	7,2	4,2
Março	6,1	7,4	6,0	8,0	8,8	6,6
Abril	7,8	9,4	7,5	10,0	10,7	8,8
Mai	11,0	12,6	10,9	12,8	13,7	11,5
Junho	14,6	15,8	14,1	16,2	17,1	15,9
Julho	17,5	18,6	16,8	19,2	19,8	18,8
Agosto	17,4	18,4	16,9	19,2	20,0	18,9
Setembro	15,1	16,4	14,9	17,2	18,0	16,2
Outubro	11,0	12,1	11,5	13,4	14,0	11,4
Novembro	6,3	7,2	6,3	8,9	9,2	6,8
Dezembro	4,1	4,6	4,3	6,6	6,7	3,8
Total	9,9	11,1	9,8	12,0	12,6	10,5

Verifica-se que quanto maior é a altitude a que se situa uma estação, menor é a sua temperatura média. Assim, as estações mais elevadas (Freita, a 1045 m e Bigorne, a 975 m, na Serra de Montemuro) são as que apresentam uma temperatura média mais baixa (inferior a 10 °C em ambos os casos).

II.4.3.2: As temperaturas mínimas e máximas absolutas

Tabela II.9 – as temperaturas máximas e mínimas absolutas (°C) nas Serras Beira-Durienses e noutras estações climatológicas próximas, entre 1951 e 1980; entre 1955 e 1973 para a Serra da Freita (INMG, 1990, 1991); para a Guarda, os valores são relativos ao período entre 1936 e 1960 (INMG, 1970: 66)

Meses/Estação Climatológica	Bigorne (Lamego)		Moimenta da Beira		Arouca/Serra da Freita		Caramulo (Tondela)		Guarda		Serra da Muna (Viseu)	
Altitude	975 m		670 m		1045 m		810 m		1019 m		628 m	
Maciço	MONT		MONT		FREI		CARA					
Serra	MONT		NAVE		FREI		CARA					
Temperatura	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Janeiro	-11,0	18,1	-12,4	16,0	-9,5	15,6	-5,3	17,1	-9,9	16,7	-6,8	18,7
Fevereiro	-10,5	19,4	-10,0	18,8	-10,1	19,8	-8,0	21,1	-12,3	17,8	-8,5	25,0
Março	-6,7	21,4	-7,0	23,5	-6,5	20,0	-4,5	22,6	-6,1	20,6	-5,0	25,0
Abril	-4,4	24,5	-5,5	26,2	-4,5	23,2	-1,6	26,2	-5,1	25,6	-2,5	27,5
Mai	-1,6	29,5	-3,3	31,7	-1,6	29,6	0,8	31,5	-1,3	29,1	1,0	32,0
Junho	-2,5	32,0	0,7	36,5	2,5	29,0	3,6	33,0	2,9	32,2	3,5	35,5
Julho	3,5	34,6	1,5	36,4	4,9	32,5	6,9	35,5	5,0	35,0	6,0	37,0
Agosto	0,0	34,1	2,5	36,5	4,0	32,1	7,0	35,4	6,0	33,6	6,0	38,0
Setembro	0,0	32,0	-1,2	34,8	-2,0	30,0	4,5	34,0	2,8	31,5	2,0	36,5
Outubro	-5,0	26,7	-5,2	30,2	-1,2	29,2	1,4	30,0	-0,9	25,0	0,5	29,5
Novembro	-5,5	19,5	-7,5	24,0	-4,5	19,5	-2,7	23,6	-4,5	21,0	-1,5	26,0
Dezembro	-10,5	20,6	-12,8	17,8	-10,0	18,5	-7,3	20,0	-9,0	16,5	-7,0	21,5
Extremo	-11,0	34,6	-12,8	36,5	-10,1	32,5	-8,0	35,5	-12,3	35,0	-8,5	38,0

Como seria previsível, as temperaturas mais extremas ocorrem em locais mais interiores, onde o clima é mais continental, verificando-se também uma influência significativa da altitude, sendo mais elevadas as temperaturas nos locais situados a menor altitude. Assim, a temperatura máxima (38 °C) observou-se em Agosto na Serra da Muna, a 628 m de altitude, enquanto que a temperatura mais baixa (-12,3 °C) foi medida em Fevereiro na Guarda, a uma altitude de 1019 m. Ambas estas localidades se encontram no interior da Beira Alta. O intervalo entre estes dois valores extremos é de 50,3 °C.

II.4.4: Bioclimatologia

II.4.4.1: Introdução

A Bioclimatologia é uma ciência de carácter ecológico que estuda a relação existente entre os seres vivos (entidades biológicas) e o clima (entidade física). Diferencia-se da Climatologia tradicional porque os índices e unidades que usa estão relacionados com as plantas e comunidades vegetais, podendo assim denominar-se Fitoclimatologia (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987, 1996, cit. por LOPES, 2001: 22). A utilização da designação Bioclimatologia, mais abrangente que Fitoclimatologia, justifica-se pelo carácter dominante da vegetação em relação aos animais nas relações com o clima e as paisagens.

A **Bioclimatologia** permite não só tirar conclusões acerca do **clima** em geral, mas também tirar conclusões sobre o **tipo de vegetação** que se pode desenvolver numa dada região (LOPES, l.c.).

De acordo com a classificação bioclimática de Rivas-Martínez, os **macrobioclimas** são as unidades tipológicas de maior nível que se reconhecem (LOUSÃ, 2001: 5). Em Portugal, e nas Serras Beira-Durienses, coexistem dois macrobioclimas: Temperado e Mediterrânico. O macrobioclima Mediterrânico, que se localiza sobretudo na parte ocidental dos continentes e é extratropical, subtropical e eutemperado, caracteriza-se pela existência de pelo menos dois meses consecutivos de *secura* durante o Verão, que é o período mais quente do ano (LOUSÃ, l.c.). O macrobioclima Temperado, que se encontra em todos os continentes e é extratropical, subtropical, eutemperado e subtemperado, é caracterizado pela ausência de dois meses consecutivos de *secura* durante o Verão, que é igualmente o período mais quente do ano (LOUSÃ, l.c.). Um mês é considerado *seco* se a precipitação (em mm) é inferior a duas vezes a temperatura em graus centígrados (LOUSÃ, l.c.).

II.4.4.2: Os Índices Bioclimáticos

De acordo com RIVAS-MARTÍNEZ & LOIDI (1999), consideram-se os seguintes índices bioclimáticos:

Índice ombrotérmico: **Io**

$$\mathbf{Io} = \mathbf{Pp/Tp} \times \mathbf{10}$$

Sendo Pp a precipitação positiva e Tp a temperatura positiva. Estes dois parâmetros calculam-se somando as precipitações médias e as temperaturas médias dos meses do ano em que a temperatura média é superior a zero: $Pp = \sum p_i$ e $Tp = \sum t_i$, se $t_i > 0^\circ$. A multiplicação por 10 efectua-se para eliminar casas decimais.

Assim, **Io** é o índice ombrotérmico, mas podemos calcular índices ombrotérmicos parciais dos meses do ano que nos interessarem, como por ex. o **Ios**, dos meses estivais ou de Verão, ou o **Ios₂**, dos meses mais quentes do Verão. O limite **Ios₂ > 2** é o que determina a fronteira entre os climas mediterrânico e temperado.

Índice de continentalidade: **Ic**

$$\mathbf{Ic} = \mathbf{tw} - \mathbf{tc}$$

É a diferença entre a temperatura média do mês mais quente (**tw**) e a temperatura média do mês mais frio (**tc**). Este parâmetro é também chamado amplitude térmica.

Índice de termicidade: **It**

$$\mathbf{It} = \mathbf{n} (\mathbf{T} + \mathbf{m} + \mathbf{M}) \times \mathbf{10}$$

Sendo **T** a temperatura média anual, **m** é a média das temperaturas mínimas do mês mais frio e **M** é a média das temperaturas máximas do mês mais frio. Também se multiplica por 10 para eliminar as casas decimais, ficando assim resultado expresso em décimos de grau.

Índice de mediterraneidade: **Im**

$$Im = ETPv / Pv$$

Este índice obtém-se dividindo o valor da evaporação potencial (**ETPv**) pelo valor da precipitação média do mesmo período (**Pv**). Este índice tem interesse para se distinguirem áreas euro-siberianas, mediterrânicas ou saharo-arábicas, aplicando-o sobretudo aos meses de Verão. Assim, **Im1** é o valor deste índice para o mês de **Julho**, **Im2** para os meses de **Julho** e **Agosto** considerados em conjunto, e **Im3** para os três principais meses de Verão considerados no seu conjunto: **Julho**, **Agosto** e **Setembro**.

De acordo com LOPES (2001: 23), consideram-se mediterrânicos os territórios em que $Im1 > 4,5$, $Im2 > 3,5$ e, de forma ainda mais significativa, $Im3 > 2,5$.

Tendo-se calculado os valores destes índices, é possível fazer-se uma diagnose bioclimática para cada estação meteorológica, de acordo com o **sistema bioclimatológico de Rivas-Martínez**, que se encontra estruturado em três níveis: **macrobioclima**, **bioclima** e **andar climático** (RIVAS-MARTÍNEZ & LOIDI, 1999).

A nível global, reconhecem-se cinco macrobioclimas diferentes: tropical, mediterrânico, temperado, boreal e polar. Dois destes macrobioclimas existem em **Portugal**: **mediterrânico** e **temperado**.

Dentro de cada **macrobioclima**, é possível identificar-se diferentes **bioclimas** e **andares bioclimáticos**, sendo os andares bioclimáticos resultantes da interação entre um **termoclima** e um **ombroclima** (RIVAS-MARTÍNEZ & LOIDI, 1999).

II.4.4.3: Dados bioclimáticos

Em relação aos principais dados bioclimáticos, e de acordo com HONRADO (2001a, cit. por HONRADO, 2003b: 148-149), RIBEIRO (2006: 31) e os dados fornecidos por RIVAS-MARTÍNEZ para o Caramulo no seu *Sistema de Classificação Bioclimática Mundial* (www.ucm.es/info/cif_s/data), apresentamos a seguinte tabela (II.8), resumindo os elementos referentes ao clima e índices bioclimáticos:

Tabela II.10 – os bioclimas, termotipos e ombrotipos das Serras Beira-Durienses

(os nomes das estações das estações meteorológicas situadas no interior da área de estudo estão a negro, ao contrário dos nomes das estações meteorológicas situadas nas suas vizinhanças)

Estação	Alt. (m)	T (°C)	M (°C)	m (°C)	P (mm)	It	Ic	Io	Bioclima	Termotipo	Ombrotipo
Freita	1045	9.8	6.8	1	2023.7	176	13.0	17.21	Temp. Oceân. (Submediterrân.)	Supratemperado Inferior	Hiper-húmido
Bigorne	975	9.9	6.6	0.2	1575.3	167	14.1	13.26	Temp. Oceân. (Submediterrân.)	Supratemperado Inferior	Hiper-húmido Inferior
Caramulo	810	12	8.9	3.2	2370.4	241	13.2	16.43	Temp. Oceân. (Submediterrân.)	Mesotemperado	Hiper-húmido
Nelas		13.6	11.2	3.3	1167.1	281	13.6	7.17	Pluviestacional Oceânico	Mesomediterrânico	Húmido
Serra Muna	628	12.6	10	3.1	1297.4	257	13.5	8.55	Pluviestacional Oceânico	Mesomediterrânico.	Húmido
Viseu	443	13	11.1	2.1	1229.3	262	13.9	7.87	Pluviestacional Oceânico	Mesomediterrânico.	Húmido

Legenda:

Alt. = altitude (m);

T = temperatura média anual (°C);

M = média das temperaturas máximas do mês mais frio do ano (°C);

m = média das temperaturas mínimas do mês mais frio do ano (°C);

P = Precipitação anual (somada) (mm);

It = Índice de termicidade;

Ic = Índice de continentalidade;

Io = Índice ombrotérmico.

Podemos assim verificar que as **Serras da Freita/Arada/Arestal/S. Macário**, a **Serra de Montemuro/Nave/Leomil/Lapa** (na qual se inclui a estação meteorológica de Bigorne) e a **Serra do Caramulo** apresentam um **bioclima Temperado Oceânico Submediterrânico**, com **termotipo Supratemperado Inferior** e **ombrotipo Hiper-húmido** ou Hiper-húmido Inferior.

II.4.4.4: O Índice Xerotérmico de Gaussen

O índice xerotérmico de Gaussen (x), dá-nos o número de dias realmente secos durante o período seco (GAUSSEN, 1968: 243). Contudo, perto do Oceano Atlântico, na face ocidental de Portugal, a influência marítima intervém, modificando as normas adoptadas nos estudos de climas mediterrânicos, (GAUSSEN 1968: 243). Assim, em resumo:

$x = 0$	clima atlântico	Atlântico
$0 < x < 50$	clima submediterrânico	Submediterrânico
$50 < x < 85$	clima mesomediterrânico atenuado	Mesomediterrânico atenuado
$85 < x < 100$	clima mesomediterrânico acentuado	Mesomediterrânico acentuado
$100 < x < 125$	clima termomediterrânico atenuado	Termomediterrânico atenuado
$125 < x < 150$	clima termomediterrânico acentuado	Termomediterrânico acentuado

Assim, e de acordo com GAUSSEN (1968), a estação meteorológica do **Caramulo (810 m)**, com uma precipitação anual de **2166 mm** e um número médio de **139** dias de chuva por ano, apresenta um clima submediterrânico.

Existem duas outras estações meteorológicas vizinhas da área de estudo, que também apresentam um clima submediterrânico:

Guarda, a uma altitude de **1017 m**, com **1195 mm** de precipitação anual; e

Viseu, a uma altitude de **443 m**, com **1296 mm** de precipitação anual.

Ambas estas duas estações meteorológicas têm um número médio de 117 dias de chuva por ano. No entanto chove mais em Viseu que na Guarda (mais 100 mm de precipitação média anual em Viseu), certamente devido à maior proximidade do mar que caracteriza Viseu. Viseu apresenta-se numa posição bastante central em relação às Serras Beira-Durienses, ainda que um pouco a Sul, enquanto que a Guarda se situa numa posição mais oriental, a uma latitude semelhante à do extremo Este da área estudada.

II.4.4.5: Os Bioclimas nas Serras Beira-Durienses

Nas Serras Beira-Durienses, o macrobioclima Temperado encontra-se a Ocidente (Serras de Montemuro, Freita/Arada e Caramulo), enquanto que o macrobioclima Mediterrânico surge mais a Oriente (Serras de Chavães e Penedono/Trancoso) (RIVAS-MARTÍNEZ, PENAS & LOUSÃ, 1997).

No macrobioclima temperado pode haver a variante submediterrânica, exclusiva deste macrobioclima (LOUSÃ, 2001: 6). Nesta variante bioclimática existe pelo menos um mês estival durante o qual a precipitação é inferior a duas vezes e meia a temperatura (LOUSÃ, *l.c.*).

Citando o mesmo autor (*l.c.*): “As formações vegetais temperadas submediterrânicas mais características são as de transição ou ecótono entre os bioclimas temperados carentes de aridez estival e os genuinamente mediterrânicos, nos quais a secura estival se prolonga por mais de dois meses”. No reino Holártico e, mais concretamente nas Serras Beira-Durienses, as formações vegetais climáticas são bosques de árvores de folha caduca ou marcescente.

Os andares bioclimáticos são cada um tipos que se sucedem numa clissérie altitudinal ou latitudinal, delimitando-se em função dos factores termoclimáticos e pluviométricos e possuindo cada um determinadas formações e comunidades vegetais (LOUSÃ, *l.c.*).

Os termotipos que existem nas Serras Beira-Durienses são mesomediterrânico e supramediterrânico (dentro do macrobioclima mediterrânico), mesotemperado ou colino e supratemperado ou montano (dentro do macrobioclima temperado).

Os ombrotipos que se podem considerar nas Serras Beira-Durienses são sub-húmido, húmido, hiper-húmido e, eventualmente, ultra-hiper-húmido, sendo maior a humidade no macrobioclima temperado (pode atingir o ombrotipo ultra-hiper-húmido) que no mediterrânico (que só pode, no máximo, atingir ombrotipo hiper-húmido).

Nas Serras Beira-Durienses há dois tipos principais de **bosques climáticos**:

1) os **carvalhais de Quercus pyrenaica** (*Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*), que são característicos do andar **Mediterrânico Pluviestacional Supramediterrânico** (serras de Arada/Freita/S. Macário/Arestal, Montemuro/Nave/Lapa, Caramulo, Chavães e Penedono/Trancoso);

2) os **carvalhais mistos de Quercus pyrenaica e Quercus robur** (*Myrtillo-Quercetum roboris*), que são característicos do andar **Temperado Oceânico Supratemperado** (que se encontram nas serras de Arada/Freita/S. Macário/Arestal, Montemuro/Nave/Lapa e Caramulo).

Segundo RIVAS-MARTÍNEZ (1996), as serras do **Caramulo**, da **Arada/S. Macário**, da **Freita/Arestal** e de **Montemuro/Leomil/Lapa** (as **Serras Beira-Durienses a W do rio Távora**) estão inseridas numa área de **bioclima Temperado Oceânico Submediterrânico** (“Temperate oceanic submediterranean”), uma variante bioclimática do **macrobioclima Temperado**. Esta área fica situada a sul do rio Douro e a noroeste da Serra da Estrela (que se encontra numa “ilha” que possui o mesmo bioclima). O bioclima das serras do Caramulo, Arada, Freita e Montemuro é o mesmo do Minho interior e da maior parte do interior da Galiza. Ocorre em vários outros países do Sul da Europa (França, Itália, Croácia, Albânia, Macedónia, Grécia, etc.), em regiões na maioria dos casos ligeiramente afastadas da linha costeira.

O resto de Portugal –o Sul (incluindo Lisboa) e o **interior beirense e transmuntano** (incluindo as **Serras Beira-Durienses a E do rio Távora**: o vasto maciço montanhoso de **Penedono/Trancoso**) possui um **bioclima Mediterrânico Pluviestacional Oceânico** (“Mediterranean pluviestacional-oceanic”), tal como a esmagadora maioria da **Península Ibérica**. Em Portugal existe ainda um terceiro bioclima temperado: “Temperate peroceanic submediterranean”, ou bioclima Temperado Peroceânico Submediterrânico, que ocupa uma faixa litoral quase exclusivamente situada a norte do rio Douro.

1. A Região Euro-Siberiana

A **Região Euro-Siberiana** (na qual se podem incluir as serras de Arada/Freita, Caramulo e Montemuro/Nave/Leomil/Lapa) caracteriza-se bioclimaticamente por uma aridez estival nula ou muito ligeira, nunca superior a dois meses com $P < 2T$, sendo P a precipitação média mensal e T a temperatura média mensal (COSTA & al., 1998: 11).

A Sub-região Atlântica-Medioeuropeia tem um clima temperado e chuvoso sem uma estação seca clara, sendo as suas formações climáticas mais representativas os bosques planocaducifólios de carvalhos, bétulas, faias, freixos e bordos (*Acer* spp.) (COSTA & al., l.c.).

No clima da Superprovíncia Atlântica faz-se sentir o efeito amenizante do Oceano Atlântico, sendo a amplitude térmica anual pouco acentuada. Nem o Inverno é muito rigoroso nem o Verão é muito quente (COSTA & al., l.c.).

De acordo com os mesmos autores (COSTA & al., 1998) as zonas sumitais das serras de **Arada/Freita** e do **Caramulo** podem-se incluir no **Superdistrito Miniense Litoral**, que pertence ao **Subsector Miniense**, enquanto que as serras [predominantemente] graníticas da **Freita** e **Montemuro/Leomil/Lapa**, situadas a sul do Douro, constituem o **Superdistrito Beiraduriense**, que possui um bioclima temperado oceânico e se situam no andar supratemperado de ombroclima hiper-húmido (húmido).

2. A Região Mediterrânica

A **Região Mediterrânica** (na qual se inclui o maciço montanhoso de Penedono/Meda/Trancoso, assim como as pequenas serras durienses da Senhora do Monte, da Senhora do Viso, do Cabeço de S. Domingos [Fontelo] e de S. Domingos 2.º) é caracterizada por possuir um clima em que existe escassez de chuva no Verão ($P > 2T$) podendo, contudo, haver excesso de água noutras estações do ano (COSTA & al., 1998).

Nas Serras Beira-Durienses mediterrânicas observam-se pequenos bosques e matagais de árvores e arbustos de folhas coriáceas (esclerófilas), pequenas, mais ou menos planas e persistentes, que são habitualmente designados por *durisilvae* (selva ou floresta dura). A azinheira (*Quercus rotundifolia*), o sobreiro (*Quercus suber*) e o lentisco-bastardo (*Phillyrea angustifolia*) são alguns fanerófitos tipicamente mediterrânicos que se podem encontrar no território estudado.

Dentro da **Região Mediterrânica**, as **Serras Beira-Durienses orientais** (não Euro-Siberianas) inserem-se na **Sub-Região Mediterrânica Ocidental**, na **Superprovíncia Iberoatlântica**, na **Província Carpetano-Ibérico-Leonesa** e no **Sector Lusitano-Duriense**.

A sul do rio Douro, as fronteiras da **Província Carpetano-Ibérico-Leonesa** (dominada por rochas siliciosas: graníticos hercínicos e xistos do complexo xisto-grauváquico) prolongam-se pelas faldas nórdicas das serras de Montemuro, Leomil e Lapa, acompanhando a margem esquerda do rio Távora e desembocam no Sistema Central (COSTA & al., 1998).

A vegetação climática desta província é constituída por carvalhais de *Quercus pyrenaica* da subaliança *Quercenion pyrenaicae* (*Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*, sobretudo, e, eventualmente *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*), assim como azinhais e sobreirais da aliança *Quercenion broteroi* (COSTA & al., l.c.).

II.5: A ocupação humana e a conservação da Natureza

II.5.1: Introdução: o interesse botânico das Serras Beira-Durienses

Como se sabe, as regiões montanhosas apresentam normalmente níveis mais elevados de diversidade específica que as regiões planas, devido à sua maior heterogeneidade física, sendo possível conservar-se uma grande biodiversidade em áreas relativamente pequenas (LAFON, 2004: 75).

As Serras Beira-Durienses abrangem vários sítios incluídos no Projecto CORINE/Biótopos (ROMÃO & al. 1992: 61 e mapa):

- 1) Serra da Freita (n.º 141), com 120 km²;
 - 2) Serra do Caramulo (n.º 142), com 179 km²;
 - 3) Serra de Montemuro/Bigorne (n.º 143), com 218,5 km²;
 - 4) Serra da Lapa (n.º 144), com 122,5 km²;
 - 5) Rio Paiva (n.º 180), com 15,5 km²,
- perfazendo um total de 655,5 km² (65550 hectares).

Foi atribuído este estatuto a estes sítios pelo seu interesse botânico e zoológico, pela presença de espécies raras, endémicas, vulneráveis e até mesmo em perigo de extinção, assim como pelo seu interesse natural e paisagístico geral e ainda por outras razões (ROMÃO & al., 1992: 39).

É também interessante notar que a flora vascular da área em estudo (Serras Beira-Durienses) inclui pelo menos 17 *taxa* listados nos Anexos da Directiva “*Habitats*” (transposta para a legislação portuguesa através do Decreto-Lei 140/99), distribuídos pelos Anexos B-II, B-IV e B-V:

– Anexo B-II: *Festuca elegans* Boiss., *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso, *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley, *N. cyclamineus* DC. e *Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link;

– Anexo B-IV: *Murbeckiella sousae* Rothm., *Narcissus triandrus* L. (subsp. *triandrus*), *Scilla beirana* Samp., *Spiranthes aestivalis* (L.) L.C.M. Richard;

– Anexo B-V: *Anarrhinum longipedicellatum* R. Fernandes, *Arnica montana* L. (subsp. *atlantica* A. Bolòs), *Narcissus bulbocodium* L. (subsp. *bulbocodium*), *Ruscus aculeatus* L., *Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link, *Scrophularia sublyrata* Brot. e *Teucrium salviastrum* Schreber subsp. *salviastrum*.

É interessante sublinhar que o número de *taxa* listados nos Anexos da Directiva “*Habitats*” (17) existentes na área de estudo desta dissertação (as Serras Beira-Durienses) é superior ao número existente no parque Nacional da Peneda-Gerês (16), a mais antiga área protegida de Portugal (HONRADO, 2003).

Voltando a citar os valiosos dados que constam do Projecto CORINE/Biótopos (ROMÃO & al. 1992), verificamos que na nossa área de estudo vivem numerosas espécies de plantas que é importante proteger, por várias razões:

- a) espécies incluídas no anexo I da Convenção de Berna;
- b) espécies chave, consideradas importantes a nível nacional;
- c) espécies ameaçadas, susceptíveis de serem incluídas no Livro Vermelho nacional (...);
- d) espécies com uma distribuição geográfica localizada ou restrita na Europa (endemismos lusitanos / ibéricos)» (ROMÃO & al. 1992: 24).

Entre as espécies de plantas vasculares que preenchem estas condições, podemos citar as seguintes:

Adenocarpus lainzii (Castrov.) Castrov., *Agrostis hesperica* Romero García, Blanca & Morales Torres, *Agrostis truncatula* Parl. subsp. *commista* Castrov. & Charpin, *Ajuga pyramidalis* L. subsp. *meonantha* (Hoffmanns. & Link) R. Fernandes, *Allium scorzonerifolium* Desf. ex DC., *Anemone trifolia* L. subsp. *albida* (Mariz) Ulbr., *Anthoxanthum amarum* Brot., *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl. subsp. *natans* (Hackel) Rivas-Martínez, *Antirrhinum graniticum* Rothm., *Aquilegia dichroa* Freyn., *Arabis juressi* Rothm., *Arabis stenocarpa* Boiss. & Reut., *Arenaria querioides* Pourret ex Willk., *Armeria beirana* Franco, *Armeria transmontana* (Samp.) Lawrence, *Arnica montana* L. subsp. *atlantica* A. Bolòs, *Asphodelus lusitanicus* Coutinho var. *ovoideus* (Merino) Z. Díaz & Valdés, *Asphodelus serotinus* Wolley-Dod, *Baldellia alpestris* (Cosson) Vasc., *Betula pubescens* Ehrh., *Carex asturica* Boiss., *Carex elata* All. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo, *Carduus carpetanus* Boiss. & Reuter, *Carduus platypus* Lange subsp. *platypus* [*C. lusitanicus* Rouy subsp. *lusitanica*], *Centaurea herminii* Rouy subsp. *herminii*, *Centaurea herminii* Rouy subsp. *lusitana* (Arènes) Franco [*C. micrantha* Hoffmanns. & Link subsp. *herminii* (Rouy) Dostál], *Centaurea langeana* Willk. [= *C. aristata*

Hoffmanns. & Link subsp. *langeana* (Willk.) Dostál], *Centaurea limbata* Hoffmanns. & Link subsp. *limbata*, *Centaurea luisieri* Samp. [*C. amblensis* Graells], *Centaurea melanosticta* (Lange) Franco, *Centaurea micrantha* Hoffmanns. & Link, *Centaurea ornata* Willd. subsp. *ornata*, *C. nigra* L. subsp. *rivularis* (Brot.) Cout. [= *C. rivularis* Brot.], *Centaurea rothmaleriana* (Arènes) Dostál, *Chaetopogon fasciculatus* (Link) Hayek subsp. *prostratus* (Hackel & Lange) M. Laínz, *Cistus psilosepalus* Sweet, *Clematis campaniflora* Brot., *Conopodium majus* (Gouan) Loret subsp. *marizianum* (Samp.) López Udias & G. Mateo, *Conopodium pyrenaicum* (Loisel.) Miégev. [*Conopodium bourgaei* Cosson], *Conopodium subcarneum* (Boiss. & Reuter) Boiss. & Reuter, *Crocus carpetanus* Boiss. & Reuter, *Crocus serotinus* Salisb. subsp. *clusii* (Gay) Mathew, *Crocus serotinus* Salisb. subsp. *salzmannii* (J. Gay) Mathew, *Crocus serotinus* Salisb. subsp. *serotinus*, *Cytisus multiflorus* (L'Hér.) Sweet, *Cytisus striatus* (Hill) Rothm., *Dianthus laricifolius* Boiss. & Reuter subsp. *laricifolius*, *Drosera intermedia* Hayne, *Drosera rotundifolia* L., *Dryopteris oreades* Fomin, *Echinospartum lusitanicum* (L.) Rothm. subsp. *lusitanicum* [*E. ibericum* Rivas Mart., Sánchez-Mata & Sancho], *Echium lusitanicum* L. subsp. *lusitanicum*, *Echium rosulatum* Lange, *Erica australis* L. subsp. *aragonensis* (Willk.) Coutinho, *Eryngium duriaei* Boiss. subsp. *duriaei*, *Euphorbia oxyphylla* Boiss., *Ferulago capillaris* (Link ex Sprengel) Coutinho, *Festuca durandoi* Clauson subsp. *livida* (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla, *Festuca elegans* Boiss., *Festuca rothmaleri* (Litard.) Markgr.-Dannenb., *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso, *Gagea lusitanica* A. Terracc., *Galium belizianum* Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr., *Galium broteroanum* Boiss. & Reuter, *Galium saxatile* L. subsp. *vivianum* (Kliphuis) Ehrend., *Gentiana pneumonanthe* L., *Genista berberidea* Lange, *Genista cinerascens* Lange, *Genista falcata* Brot., *Genista florida* L. subsp. *polygalaephylla* (Brot.) Coutinho, *Genista micrantha* Gómez Ortega, *Genista triacanthos* Brot., *Genista tridentata* L. [*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk. subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs], *Geranium pyrenaicum* Burm. f. subsp. *lusitanicum* (Samp.) S. Ortiz, *Halimium umbellatum* (L.) Spach, *Herniaria lusitanica* Chaudhri subsp. *lusitanica*, *Hispidella hispanica* Barnades ex Lam., *Hypericum linariifolium* Vahl var. *parviflorum* Lange, *Holcus gayanus* Boiss. var. *gayanus*, *Ilex aquifolium* L., *Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *crispa*, *Knautia nevadensis* (M. Winkler ex Szabó) Szabó, *Koeleria crassipes* Lange subsp. *crassipes*, *Lavandula stoechas* L. subsp. *sampaioana* Rozeira, *Lepidophorum repandum* (L.) DC., *Leucanthemopsis pulverulenta* (Lag.) Heywood, *Leucanthemum sylvaticum* (Brot.) Nyman, *Linaria elegans* Pourret ex Cav., *Linaria saxatilis* (L.) Chaz., *Linaria triornithophora* (L.) Cav., *Lotus corniculatus* L. subsp. *carpetanus* (Lacaita) Rivas Mart., *Lupinus gredensis* Gand., *Lupinus hispanicus* Boiss. & Reuter, *Luzula lactea* (Link) E.H.F. Mayer, *Luzula sylvatica* (Hudson) Gaudin subsp. *henriquesii* (Degen) P. Silva, *Menyanthes trifoliata* L., *Merendera montana* (L.) Lange, *Micropyrum patens* (Brot.) Rothm. ex Pilger, *Murbeckiella sousae* Rothm., *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley [*N. minor* L. subsp. *asturiensis* (Jordan) Barra & G. López], *Narcissus confusus* Pugsley, *Narcissus cyclamineus* DC., *Narcissus rupicola* Dufour, *Narcissus triandrus* L. subsp. *triandrus*, *Odontites tenuifolia* (Pers.) G. Don fil. [*Odontitella virgata* (Link) Rothm.], *Omphalodes nitida* Hoffmanns. & Link, *Ornithogalum broteroi* Laínz, *Ornithogalum concinnum* (Salisb.) Coutinho, *Paeonia broteroi* Boiss. & Reuter, *Paradisea lusitanica* (Cout.) Samp., *Pedicularis sylvatica* L. subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Cout., *Periballia involucrata* (Cav.) Janka, *Phalacrocarpum oppositifolium* (Brot.) Willk., *Picris hieracioides* L. subsp. *longifolia* (Boiss. & Reuter) P.D. Sell, *Pilosella castellana* (Boiss. & Reut.) F.W. Schultz & Sch. Bip., *Pilosella vansoesti* (de Retz) Mateo, *Pinguicula lusitanica* L., *Poa infirma* Kunth, *Polygala microphylla* L., *Prunus lusitanica* L. subsp. *lusitanica*, *Pterocephalus diandrus* (Lag.) Lag. [*Pterocephalidium diandrum* (Lag.) G. López], *Pulicaria arabica* (L.) Cass. subsp. *hispanica* (Boiss.) Murb., *Ranunculus bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. var. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) G. López, *Ranunculus bupleuroides* Brot., *Ranunculus gregarius* Brot., *Ranunculus nigrescens* Freyn, *Ranunculus olissiponensis* Pers. subsp. *olissiponensis*, *Rhododendrum ponticum* L. [subsp. *baeticum* (Boiss. & Reuter) Hand.-Mazz], *Rubus brigantinus* Samp., *Rubus castellarnau* Pau, *Rubus castroviejoi* Monasterio-Huelin, *Rubus henriquesii* Samp., *Rubus lainzii* H.E. Weber, *Rubus peratticus* Samp., *Rubus sampaioanus* Sudre ex Samp., *Rubus vagabundus* Samp., *Rubus vigo* R. Roselló, Peres & Stübing, *Rumex papillaris* Boiss. & Reut., *Salix repens* L., *Salix salviifolia* Brot., *Saxifraga clusii* Gouan subsp. *lepismigena* (Planellas) D.A. Webb [*Saxifraga lepismigena* Planellas], *Saxifraga spathularis* Brot., *Scilla beirana* Samp. [*Scilla ramburei* Boiss.], *Scorzoneroides cantabrica* (Widder) Holub, *Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link subsp. *herminii*, *Scrophularia sublyrata* Brot., *Sedum arenarium* Brot., *Sedum pedicellatum* Boiss. & Reuter subsp. *lusitanicum* (Willk. ex Mariz) M. Laínz, *Silene acutifolia* Link ex Rohrb., *Silene coutinhoi* Rothm. & P. Silva, *Silene marizii* Samp., *Silene psammitis* Link ex Sprengel subsp. *psammitis*, *Spergularia capillacea* (Kindb.) Willk., *Sorbus latifolia* (Lam.) Pers., *Spiranthes aestivalis* (L.) L.C.M. Richard, *Teucrium salviastrum* Schreber subsp. *salviastrum*, *Thesium pyrenaicum* Pourr. subsp. *pyrenaicum*, *Thymus caespitius* Brot., *Thymus mastichina* (L.) L., *Trisetaria hispida* (Lange) Paunero, *Trisetaria ovata* (Cav.) Paunero, *Tuberaria globulariifolia* (Lam.) Willk., *Ulex europaeus* L. subsp. *latebracteatus* (Mariz) Rothm., *Ulex micranthus* Lange, *Vaccinium myrtillus* L. e *Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link.

Comparando o catálogo florístico das Serras Beira-Durienses com a lista vermelha das plantas a proteger em Espanha (cf. GÓMEZ CAMPO, 1987; SALVO, 1990 [Pteridófitos]; MORENO & SÁINZ, 1992 [Monocotiledóneas]; RIVERA & al., 1998), conclui-se que, considerando somente os Pteridófitos e as Monocotiledóneas, existem na área de estudo pelo menos 32 espécies seleccionadas para protecção em Espanha, incluídas no Anexo II da Directiva 92/43/CEE³¹.

Nas Serras Beira-Durienses têm também sido encontrados diversos briófitos raros. Um dos exemplos mais significativos é, sem dúvida, o musgo *Andreaea frigida* Huebener (*Andreaeaceae*), que foi encontrado no maciço de Montemuro/Nave/Lapa anteriormente a 1950 e que, não fora ter sido recentemente encontrado na Serra da Estrela (SÉRGIO & al., 2002: 108), poderia mesmo ser considerado actualmente extinto em Portugal (SÉRGIO & al., 1994: 10, 20).

Não existem parques naturais na área de estudo, mas foram no seu interior estabelecidos dois sítios da Rede Natura 2000³², de acordo com a PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS: «Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000» (Diário da República — I Série-B, N.º 153 — 5 de Julho de 2000: 2933-2944): “PTCON0047 — Serras da Freita e Arada (28 659 ha)” e “PTCON0059 — Rio Paiva (14 562 ha)”, nos quais se pretende proteger diversos tipos de “*Habitats* naturais do anexo I da Directiva Habitats — anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril”, que se encontram presentes no interior da área de estudo:

Águas estagnadas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da [classe] *Litoretellea uniflorae* e ou da [classe] *Isoeto-Nanojuncetea* (3130).

Cursos de água alpinos com vegetação ripícola herbácea (3220).

Charnechas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020).

Charnechas secas europeias (4030).

Formações herbáceas de *Nardus stricta*, ricas em espécies, em substratos siliciosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa Continental) (6230).

Turfeiras altas activas (7110)³³.

³¹ Estas 32 espécies são as seguintes, segundo RIVERA & al. (1998: 141-146): *Woodwardia radicans* (L.) Sm. (*Blechnaceae*), *Agrostis hesperica* Romero García, Blanca & Morales Torres, *Allium scorzonerifolium* Desf. ex DC. (*Alliaceae*), *Narcissus cyclamineus* DC., *N. minor* L. subsp. *asturiensis* (Jord.) Barra & G. López [= *N. asturiensis* (Jord.) Pugsley], *N. pseudonarcissus* L. subsp. *confusus* (Pugsley) A. Fernandes [= *N. confusus* Pugsley], *N. rupicola* Dufour, *N. triandrus* L. subsp. *pallidulus* (Graells) Rivas Goday [= *N. pallidulus* Graells], *N. triandrus* L. subsp. *triandrus* (*Amaryllidaceae*), *Paradisaea lusitanica* (Cout.) Samp. (*Asphodelaceae*), *Merendera montana* (L.) Lange (*Colchicaceae*), *Cathissa concinna* (Salisb.) Salisb. [= *Ornithogalum concinnum* Salisb.], *Scilla beirana* Samp. [*Scilla ramburei* Boiss.] (*Hyacinthaceae*), *Crocus carpetanus* Boiss. & Reut. (*Iridaceae*), *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *henriquesii* (Degen) P. Silva (*Juncaceae*), *Dactylorhiza sulphurea* (Link) Franco (*Orchidaceae*), *Anthoxanthum amarum* Brot., *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl. subsp. *natans* (Hackel) Rivas Mart., *Chaetopogon fasciculatus* (Link) Hayek subsp. *prostratus* (Hackel & Lange) Laínz, *Festuca durandoi* Clauson subsp. *livida* (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla, *F. elegans* Boiss., *F. indigesta* Boiss., *F. paniculata* (L.) Schinz & Thell. subsp. *multispiculata* Rivas Ponce & Cebolla, *F. rivularis* Boiss., *F. rothmaleri* (Litard.) Markgr.-Dannenb., *Holcus gayanus* Boiss., *Koeleria crassipes* Lange, *Micropyrum patens* (Brot.) Rothm. ex Pilger, *Neoschischkinia truncatula* (Parl.) Valdés & Scholz subsp. *durieui* (Boiss. & Reut. ex Willk.) Valdés & H. Scholz [= *Agrostis truncatula* Parl. subsp. *durieui* (Boiss. & Reut. ex Willk.) Ascherson & Graebner], *Periballia involucrata* (Cav.) Janka, *Trisetaria hispida* (Lange) Paunero [= *Trisetum hispidum* Lange], *T. ovata* (Cav.) Paunero [= *Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.] (*Poaceae*).

³² A Rede Natura 2000 constitui o núcleo das políticas de natureza e biodiversidade da União Europeia. É uma rede de áreas de protecção da natureza no âmbito comunitário, estabelecida sob a Directiva Habitats, de 1992. O objectivo desta rede é assegurar a sobrevivência a longo termo das espécies e dos *habitats* mais valiosos e ameaçados da União Europeia (LPN, 2007).

³³ As turfeiras são locais de “permanência de água com pequena profundidade durante todo o ano onde, devido à fraca oxigenação e/ou temperatura e acidez, os restos orgânicos têm uma lenta alteração e se forma uma grande espessura de matéria orgânica não alterada” (NETO, 2007: 170). Nas Serras Beira-Durienses, as turfeiras encontram-se por vezes em sítios elevados, perto da crista das serras, nos planaltos que se encontram à volta do topo ou nas margens das pequenas linhas de água que se formam em alguns locais um pouco abaixo da cumeada das serras. Encontrámo-las na serra de Montemuro (por exemplo no planalto superior, a cerca de 1300 m de altitude), na serra de Arada (por exemplo perto da barragem de Fraguinha), na serra da Freita (por exemplo um pouco abaixo da estrada que percorre a cumeada, a uma altitude de cerca de 1000 m), e também nalgumas áreas elevadas da serra do Caramulo. As turfeiras são *habitats* naturais de elevado valor biológico, característicos de áreas de clima temperado, que podem estar incrustadas em plena Região Mediterrânica (QUERCUS & ALFA, 2005). As turfeiras de altitude portuguesas ocorrem em biótopos permanentemente encharcados, em zonas planálticas, nas serras mais altas do Norte e Centro de Portugal, constituindo formações reliquiais de períodos climáticos mais frio (QUERCUS & ALFA, 2005). Com o aquecimento holocénico, iniciado há mais de 10000 anos, as turfeiras foram ficando restritas a altitudes progressivamente mais elevadas, tendo-se os seus biótopos fragmentado (QUERCUS & ALFA, 2005). Também HONRADO & al. (2000: 26) sublinharam o carácter relicto da vegetação turfófila no Ocidente da Península Ibérica. As turfeiras são habitualmente atapetadas por musgos do género *Sphagnum* (da família *Sphagnaceae*), com eles coexistindo a *Calluna vulgaris* (urze), o tojo (*Ulex minor*) e plantas insectívoras como a orvalhinha (*Drosera*

Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica (8220).

Rochas siliciosas com vegetação pioneira da [aliança] *Sedo-Scleranthion* ou da [aliança] *Sedo-Veronici dilienii* (8230).

Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0).

Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (9230).

Florestas de *Castanea sativa* (9260).

Nestes dois sítios da Rede Natura 2000 –Serras da Freita e Arada e Rio Paiva, totalizando 43221 hectares– encontra-se com grande abundância a planta endémica *Centaurea micrantha* ssp. *herminii* [= *Centaurea herminii*], para além de diversas espécies de animais, todas elas constando do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

De igual forma, é interessante notar que a nossa área de estudo representa uma porção muito significativa (cerca de um quinto) da área do Continente português acima dos 700 m.

As regiões portuguesas acima dos 700 m situam-se sobretudo em:

- 1) algumas pequenas serras do Alto Minho,
- 2) Parque Nacional da Peneda-Gerês,
- 3) Serras do Marão/Alvão/Padrela,
- 4) Serra de Nogueira e Parque Natural de Montesinho,
- 5) algumas serras e zonas planálticas nos concelhos de Miranda do Douro e Mogadouro,
- 6) a área que é objecto de estudo no presente trabalho,
- 7) o cume da Serra da Marofa,
- 8) a Cordilheira Central (Serras da Lousã, Açor e Estrela), prolongando-se até à Serra da Malcata e Vilar Formoso,
- 9) algumas pequenas serras da Beira Baixa: Alvelos, G[u]ardunha, e ainda duas pequenas áreas nos cumes das serras mais elevadas a sul do Tejo:
- 10) Serra de S. Mamede, e
- 11) Serra de Monchique.

Vale a pena notar que quase todas estas serras (excluindo as que constituem a área de estudo) têm sido objecto de estudos aprofundados e recentes: HONRADO, ALVES, NEPOMUCENO ALVES & BARRETO CALDAS (2002a, 2002b), para as serras do Alto Minho; HONRADO (2003a), para o Parque Nacional da Peneda-Gerês; AGUIAR (2000), para a Serra de Nogueira e o Parque Natural de Montesinho; AMADO & AGUIAR (2003a, 2003b), para o Planalto de Miranda; PINTO GOMES (1989) para a Serra da Marofa; SILVEIRA (2001, 2007) para a Serra do Açor, JANSEN (2002) para a Serra da Estrela (Cordilheira Central); VICENTE ORELLANA & GALÁN DE MERA (2008), para a Serra de S. Mamede; MALATO BELIZ (1982), para a Serra de Monchique.

Em relação à área de estudo, foi recentemente defendida uma dissertação de doutoramento acerca da Serra do Caramulo em sentido lato (RIBEIRO, 2006), que, contudo, não se ocupa do estudo da sua vegetação.

II.5.2: As actividades humanas e as suas consequências na Natureza

II.5.2.1: Introdução

“O homem naquela ânsia sempre crescente de arrancar mais alimentos do solo, onde se vê multiplicar em progressão assustadora, ou invade os incultos desbravando-os para conquistar mais alguns hectares de terra de cultura, ou destrói as matas e florestas primitivas para se utilizar da lenha ou da madeira que novas e numerosas necessidades reclamam” (MELO, 1949: 59).

rotundifolia), assim como algumas espécies de *Carex* (da família *Cyperaceae*), entre outras plantas, contribuindo todas para conferir o grande valor biológico destes habitats (QUERCUS & ALFA, 2005). Contíguos às turfeiras, costumam estar os urzais-tojais higrófilos de *Erica ciliaris*, *Calluna vulgaris* e *Ulex minor*, comunidades cuja preservação também é prioritária (QUERCUS & ALFA, 2005). A evolução das turfeiras é possível a partir das comunidades da aliança *Anagallido-Juncion bulbosi* (fitocenoses da associação *Arnicaetum atlanticae*, geralmente), iniciando-se a instalação de mouchões de *Sphagnum* com ericáceas. DUVIGNEAUD (1949, cit. por HONRADO, 2003: 439) refere que a formação de mouchões de *Sphagnum* é típica de territórios climaticamente mais secos – submediterrânicos–, onde o regime de precipitações não permite a formação de turfeiras abombadas ou de turfeiras de cobertura (“blanket bogs”) exclusivamente alimentadas por água da chuva (HONRADO, *l.c.*). Sobre os mouchões de *Sphagnum*, instalam-se habitualmente as ericáceas *Erica tetralix* e *Calluna vulgaris*, acompanhadas por vezes por *Drosera rotundifolia*, *Molinia caerulea* e *Potentilla erecta*. Estas comunidades são abastecidas por água proveniente quer das chuvas quer do lençol freático (SÉNECA, 1998, cit. por HONRADO, *l.c.*). Na área de estudo tem ocorrido por vezes a degradação das turfeiras e a sua substituição por urzais turfófilos, causada pela intensificação do pastoreio e do pisoteio (cf. HONRADO, 2003: 439).

“Pela primeira vez na história da Terra, a nossa espécie tem a capacidade de violentar o ambiente a uma escala que põe em perigo a existência de todas as espécies. A exploração desregrada da Natureza e o uso descuidado dos recursos já ameaçam os nossos descendentes com um Mundo física e espiritualmente empobrecido.” (Declaração da 14ª *Biennial Wilderness Conference – U.N. 1975*, cit. por MOURA, 2001)

São bem verdadeiros estes pequenos textos, escritos já há mais de um quarto de século, por pessoas justamente preocupadas com o destino do nosso Planeta e da preciosa Natureza que nele habita, que nos dias de hoje se encontra tão ameaçada pela continuada acção do Homem.

Como em quase todo o País, também nas Serras Beira-Durienses se tem verificado uma intensa destruição dos ecossistemas naturais, sobretudo através do fogo, mas também de várias outras formas. Por outro lado, como se sabe, a influência antrópica favorece a introdução e incremento dos elementos florísticos ruderais e arvenses (FRANCO MÚGICA & al., 2001: 122).

Em relação às tão discutidas alterações climáticas, como é bem sabido, as queixas não são somente de agora. Como disse RIBEIRO (1958c: 29): “Àquela altura já se havia de andar a semear o milho nas terras de sequeiro, mas o codo não o permitia. O calendário há muito que não regulava. Noutros tempos, chegado o mês da Páscoa, cantava o cuco e recantava. Quem o ouvira?”.

Também em relação à degradação dos solos pela acção prolongada das actividades humanas, este autor é eloquente: “O solo não produzia, cansadinho a não mais poder!” (RIBEIRO, *l.c.*).

II.5.2.2: Os principais factores destrutivos

De acordo com FRANCO & ROCHA AFONSO (1982: 6-7), a transformação e a artificialização da Natureza têm-se processado devido a vários factores:

“1) Destruição maciça de carvalhais quer para a expansão quase incontrolada da cultura do pinheiro bravo quer para a intensificação de pastos serranos nos baldios resultantes; a dessecação de muitas áreas de carvalhal tem sido a origem da dessecação de numerosas nascentes de água. (...)

3) Plantações extensivas de eucaliptal, daí resultando acentuada destruição da vegetação natural por competição hídrica e a dessecação das poucas nascentes locais, sobretudo nas zonas mais secas (...).

4) Drenagem de zonas palustres (...) para aproveitamentos agrícolas, industriais ou urbanísticos.

5) Uso imoderado de herbicidas excessivamente activos que, ao fim de poucos anos, vêm a destruir grande número de plantas anuais com fatal repercussão na escassez de pastos naturais.

6) Lavouras demasiadamente profundas que levam à destruição de rizomas e conseqüente desaparecimento de espécies nativas (...).

7) Uso extensivo de adubos acidificantes em terrenos já de si propensos à acidez, como são os da maioria do País, empobrecendo grandemente os pastos espontâneos que, nos anos de pousio, se seguem à ceifa dos cereais.

8) Poluição intensa dos cursos de água, com resíduos tóxicos provenientes de fábricas de diversa natureza ou com os esgotos das povoações (...)

12) Introdução de espécies exóticas florestais para a arborização de zonas em tempos revestidas de matas naturais.

13) Arranque maciço de plantas espontâneas com interesse ornamental (...)”

Em relação a este último problema, é particularmente significativo o caso dos narcisos, tão apreciados como plantas ornamentais. Assim, bolbos de várias espécies, tais como *Narcissus bulbocodium*, *N. cyclamineus*, *N. rupicola* e *N. triandrus*, têm sido exportados. Provêm não só da Serra da Estrela, mas de “Serras mais a norte” (CARVALHO, 1993: 81), nas quais se incluem certamente o Montemuro e a Freita.

No tempo dos romanos (há cerca de dois mil anos), a Península Ibérica era uma região excepcionalmente dotada de bosques, segundo alguns relatos. Contudo, no início da Idade Média, cerca de metade da Península já teria sido despojada do seu revestimento boscoso (FERNÁNDEZ-GALIANO, 1990: 136). Este fenómeno, aliás, começou já no Neolítico, com o surgimento da agricultura e da pecuária (PINTO DA SILVA & al., 1991: 14). No Neolítico tardio (IV e III milénio a.C.), os planaltos graníticos das serras do Eixo de Culminação Ibérico terão sido as áreas mais intensamente cultivadas no Norte e no Centro de Portugal (AGUIAR & PINTO, 2007: 32). Durante o Neolítico, a floresta era destruída por meio do fogo a fim de libertar o solo para a pastorícia e a agricultura, aumentando também a sua fertilidade (AGUIAR & PINTO, 2007: 37).

A floresta portuguesa terá regredido do planalto para os vales, segundo um padrão inverso ao das montanhas do Norte da Península Ibérica e do Centro da Europa, através da acção conjugada da pastorícia e da agricultura; a regressão e a degradação dos bosques foram determinadas em grande medida pela potencialidade bioclimática para o crescimento florestal e pela litologia (AGUIAR & PINTO, *l.c.*).

AQUILINO RIBEIRO, o grande escritor beirão, descreve eloquentemente o que se tem passado, na sua *Geografia Sentimental* (1951: 282):

«Desgraçadamente o beirão, e de modo geral o português, ignora ainda que o reino animal e o vegetal são solidários sob o ponto de vista, não apenas estético, mas da higiene e utilidade. E, penurioso como Job, vendeu os soutos aos enxambladores e aos ferreiros que precisavam de carvão em suas forjas. Vendeu a carvalha que lhe engordava o porco e defendia a casa do vento mau de cantaril. Vendeu na crise de combustível, trazida nas regaçadas da guerra, o pinhal que lhe fornecia caruma para as cortes, rama para o forno, a tábua com que sobradava a sala e o carpinteiro lhe havia de fazer o caixão. Semeou deserto à mão cheia, acabando com o retardador das cordas de chuva, que era o bosque. Daí resultou que nas regiões montanhosas e escalvadas, as águas de Inverno, que deviam representar uma reserva para o Estio formando as toalhas subterrâneas de que se alimentam as fontes, em grande parte são contraproducentes porque acabam de desnudar de todo arribas e encostas». E ainda, continuando na mesma linha de raciocínio: «Maus passos, cupidez, o arroteamento foram despovoando os montes, com prejuízo latente dos moradores e da beleza. A terra suculenta escorreu para os rios que a rolaram para o mar. Ficou pedra. Mais de metade de Portugal é ossatura. Aqui, além, um vale, uma várzea, um recosto entre serras mantiveram o nateiro, e esses rincões são oásis do paraíso. No geral, o solo depauperou-se, para o que concorreu uma série de azares, à cabeça dos quais é de elementar hombridade pôr a incúria do homem. E a obra nefasta prosseguiu» (RIBEIRO, 1951: 284).

Este problema bem conhecido é também descrito de forma breve por Sophia de Mello Breyner Andresen no seu conto «a floresta», pela voz de um anão ou gnomo dos bosques com trezentos anos de idade: “Antigamente estes lugares estavam todos cobertos por uma espessa floresta solitária e selvagem da qual agora só restam alguns carvalhos e castanheiros centenários que ainda vês neste parque” (ANDRESEN, 2003: 30).

Também os historiadores o afirmaram. Referindo-se ao que se passou durante a Segunda Dinastia, de forma clara e sucinta: “A degradação do coberto vegetal do País deveu-se ao desflorestamento e ao pastoreio, e verificou-se por todo o lado” (SOUSA, 1993: 322).

Como muito bem notaram FERNÁNDEZ-GALIANO (1990) e, dando especial atenção ao caso português, PAIVA (1999: 30; 2000a: 139; 2000b: 8), os carvalhais foram maciçamente destruídos com duas finalidades em duas épocas históricas que se sucederam:

1) A construção das naves que possibilitaram os descobrimentos e as subseqüentes viagens marítimas intercontinentais (a partir do século XV). Para construir uma nau era necessário derrubar entre dois mil e quatro mil carvalhos! A principal vítima foi o carvalho-alvarinho (*Quercus robur* L., o maior carvalho português).

2) A construção das vias férreas, na segunda metade do séculos XIX e na primeira metade do século XX. As travessas sobre as quais assentam os carris eram feitas em madeira de carvalho. A principal vítima foi o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.), que cobria grande parte das Beiras.

Para além destas razões, também se tem usado a madeira das várias espécies de *Quercus* para a construção de habitações, cercas e veículos, assim como para o aquecimento doméstico (lenha) ou outros usos industriais. O efeito conjugado da pastorícia e do fogo para favorecer a criação e manutenção do gado, associado a perdas de solo por erosão, contudo, terá sido ainda mais poderoso na destruição da vegetação arbórea (AGUIAR & PINTO, 2007: 34). Nas montanhas, ocorreu a conversão dos vales em “ilhas de fertilidade”, enquanto que as encostas mais declivosas se foram tornando escalvadas (AGUIAR & PINTO, l.c.).

Para além dos vários factores destrutivos para a flora apontados por FRANCO & ROCHA AFONSO (1982: 6-7), alguns outros podem ainda ser considerados:

Assim, a colheita de plantas raras por botânicos profissionais ou amadores para a obtenção de exemplares de herbário interessantes e valiosos é um factor de risco que se não deve menosprezar. Como apontou o grande orquidólogo PIERRE DELFORGE (2001: 28-29): “L’herbier peut être, pour le scientifique, une nécessité; malheureusement il est parfois un alibi commode masquant un penchant maniaque pour la collection, particulièrement actif en présence de plantes rares et souvent préjudiciable à leur survie. Bien des stations remarquables ont été consciencieusement vidées de leur plantes rarissimes par des «scientifiques» soucieux de compléter leur herbier, ou, quelquefois, par des groupes d’étudiants guidés par un professeur de botanique un peu naïf, qui trouvent de la sorte le moyen de constituer, rapidement, le traditionnel et incontournable herbier que leur programme d’études leur impose.”

Outro factor ainda é a busca de imagens de plantas por fotógrafos, amadores ou profissionais, que “faisant passer leur art avant la survie des plantes peuvent apporter leur contribution à l’appauvrissement des stations menacées. Trouvant la plante dans des conditions qui ne leur conviennent pas, ils la déplacent pour la mettre à la lumière, l’emportent parfois pour la photographier à l’aise dans leur chambre d’hôtel; si elle est seulement en boutons, certains n’hésitent pas à la transplanter pour la photographier à domicile, une fois les fleurs ouvertes.” (DELFORGE, l.c.).

Ainda outro factor preocupante é a colheita de plantas para constituir ramos de flores que se oferecem ou se colocam em jarras: “cuilletes aveugles, bouquets anonymes, vite composés, vite abandonnés”, nas palavras certas de DELFORGE (2001: 28).

Para além destes problemas tradicionais, acima referidos, há ainda uma outra ameaça, bem vasta e global: o aumento progressivo da temperatura média do Planeta, que se tem vindo a verificar desde há mais de um século, e que actualmente se parece estar a agravar, sobretudo devido à queima cada vez mais intensa (e totalmente irreversível, como é bem evidente) dos combustíveis fósseis (petróleo, gás natural e carvão), tão importantes para a nossa prosperidade, e que, num futuro não muito distante, tanta falta nos irão fazer...

Com a subida gradual da temperatura média, frequentemente acompanhada por alterações no regime da precipitação, muitas espécies tendem a refugiar-se nas montanhas, onde chove mais e as temperaturas não são tão elevadas. Este fenómeno poderá contribuir um pouco para o aumento da diversidade específica nas montanhas, mas as consequências são geralmente muito negativas. Assim, a ocorrência de calor excessivo e secas prolongadas têm como resultados um aumento da aridez e a ocorrência de fogos cada vez mais frequentes. O progressivo aumento das temperaturas também pode levar à extinção de espécies de plantas menos termófilas, que não se conseguem adaptar ou encontrar refúgio adequado nas montanhas portuguesas –cuja altitude não ultrapassa os 2000 m e só muito raramente sobe acima dos 1500 (somente nas porções mais elevadas das Serras da Estrela, Gerês e Larouco).

O facto de as Serras Beira-Durienses constituírem cerca de 20 % da área de Portugal que se eleva acima dos 700 m (situando-se cerca de 11 % do território continental português acima dos 700 m³⁴), confere-lhes uma grande importância na conservação das espécies orófitas silicícolas, e também na conservação da biodiversidade em geral, particularmente num possível cenário de acentuado aumento da temperatura e da aridez.

II.5.2.3: O fogo

“There’ll always be a risk of combustion when there’s been a drought”
(MCALOON, 2001)

O fogo, um dos quatro elementos básicos constituintes do nosso mundo, segundo o conceito de Empédocles (GREUTER, 2003a: 7) merece um capítulo à parte, embora intimamente ligado ao anterior –a conservação e destruição da Natureza–, tão grande é o seu poder destrutivo –dos “gnomos roxos do lume”, nas palavras de RIBEIRO (1985b: 152)–, e tão vasta tem sido a importância do seu uso pelo Homem.

Assim, como afirmou REBELO (1996a: 5): “Desde sempre os geógrafos assinalaram grandes incêndios florestais tanto na zona intertropical como nas zonas frias e temperadas, particularmente nas regiões mediterrânicas. As causas da sua ocorrência poderão ser várias, mas, na maioria dos casos, independentemente do risco climatológico, são os homens os principais responsáveis”. No entanto, recentemente, com o grande aumento da biomassa das formações arbustivas que se tem vindo a verificar, causado pelo abandono da agricultura e do mundo rural³⁵, a deflagração e a propagação de incêndios tem sido um problema grave em áreas de montanha (NETO, 2007: 143).

A alta frequência de fogos é um factor ambiental muito importante no ecossistema mediterrânico, associada ao longo período estival de calor e falta de água, apresentando a vegetação algumas adaptações para sobreviver à ocorrência do fogo (PIGNATTI, 2003: 29).

No final da Idade Média, “Contra a vegetação espontânea do solo, valhacouto de animais maleficos, o homem do século XV soltava, descuidoso do futuro, a fúria desordenada do incêndio” (COSTA LOBO, 1903: 94). Tão actuais continuam estas palavras... Ainda assim, “Apesar do fogo, como a população era muito rara, o paiz não offerecia á vista, na segunda metade do século XV, aquele aspecto escaldado, em que hoje o sol lhe tinge a paisagem de um fulgor esbrazado e uniforme. Os alcantis, algares e quebradas das altas serranias defendiam o seu arvoredo alpestre contra a destruição do fogo” (COSTA LOBO, 1903: 84).

Os fogos estão entre as principais causas da destruição da Natureza e do aspecto desolador que apresenta a maioria da área de quase todas as nossas serras. Os incêndios têm muitas vezes gravíssimas consequências, até em perda de vidas humanas (cf. PINTO DA SILVA & al., 1991: 16).

³⁴ Segundo AGUIAR & PINTO (2007: 47). Assim, facilmente se calcula que a superfície ocupada pelas Serras Beira-Durienses corresponde a cerca de 2,2 % da totalidade do território continental português.

³⁵ Actualmente, e em muitos casos, já é “difícil saber, exactamente, os limites das propriedades e a quem pertencem. No passado, muitos negócios eram feitos por um simples aperto de mão e os actuais descendentes nem sabem onde encontrar os terrenos ou mesmo que são seus” (NETO, 2007: 143).

Tradicionalmente, os pastores faziam queimadas –pretendendo sempre manter o controle da situação³⁶. Não é raro os camponeses pretenderem eliminar certas plantas utilizando o fogo, que depois se pode tornar incontrolável. É frequente pretenderem-se queimar populações de silvas, assim como outras plantas, como por exemplo a *Stipa gigantea*, que é muito indigesta para o gado. Este procedimento não costuma dar resultado em relação a esta gramínea. O *Pteridium aquilinum*, contudo, é claramente favorecido pelo fogo (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1961: 283). Este feto cosmopolita, muito abundante em Portugal e bastante tóxico, resiste muito bem ao fogo e expande-se largamente após os incêndios.

Infelizmente, o excelente conselho de PINTO DA SILVA & al. (1991: 16) de substituir os povoamentos florestais de “pinheiros (alguns até exóticos), eucaliptos e acácias” por “matas apirófilas fundadas no manto climácico, equilibrado e estável – lição simples e segura da Natureza” não tem sido seguido.

Assim, têm-se plantado espécies resinosas de grande combustibilidade (pinheiros, sobretudo), não se fazendo a regeneração da vegetação natural e estabelecendo-se, no caso mais favorável, disclímacas muito afastadas da cobertura vegetal originária (FERNÁNDEZ-GALIANO, 1990: 141). O mesmo afirmaram CORREIA & CLEMENTE num trabalho recente (2001: 3): «a substituição crescente das espécies nativas por espécies exóticas, nomeadamente resinosas e eucaliptos cultivados em grandes extensões, tem alterado profundamente os ecossistemas, tornando-os mais vulneráveis à ação dos fogos».

O fogo desempenha muitas vezes um papel promotor de invasões vegetais nos ecossistemas mediterrânicos, quer estimulando a germinação de sementes (o que se verifica em relação às acácias), quer estimulando a regeneração vegetativa (o que ocorre em eucaliptos), quer ainda facilitando a dispersão das sementes –por exemplo em espécies do género *Hakea*– (MARCHANTE & MARCHANTE, 2007: 188).

Os números relativos ao fogo em Portugal são verdadeiramente impressionantes: em apenas vinte e cinco anos, de “1980 a 2004 ardeu uma área que corresponde a cerca de um terço do território português” e “nos anos de 2003 e 2005, e apesar do tamanho diminuto de Portugal, a área ardida não só superou a de qualquer outro país europeu, como ultrapassou a soma das superfícies queimadas em Espanha, França, Itália e Grécia” (FERNANDES, 2007: 69). Convém notar que a área de Portugal continental perfaz cerca de 89000 km², enquanto que a superfície somada destes quatro grandes países mediterrânicos totaliza mais de 1491000 km², ou seja, uma área quase dezassete vezes superior à nossa!

O fogo não é, no entanto e de forma alguma, um fenómeno recente nas Serras Beira-Durienses: “Mais de 8000 anos de fogo reiterado e de herbivoria doméstica, num território de clima mediterrânico oceânico e moderadamente chuvoso, com uma estação seca superior a dois meses, de relevo movimentado (...) e de solos delgados e pouco férteis, derivados de rochas ácidas pobres em nutrientes, tiveram um efeito devastador nos bosques”, como afirmaram tão eloquentemente AGUIAR & PINTO (2007: 47).

II.5.2.4: As plantas sinantrópicas

Outro problema muito grave para a conservação da Natureza tem sido a “introdução de espécies sinantrópicas, sobretudo herbáceas que, em muitos casos, constituem pragas difíceis, senão impossíveis de extirpar, e afectam irremediavelmente a flora e a vegetação autóctones” (PINTO DA SILVA & al., 1991: 16). Citando ainda os mesmos autores, os principais factores responsáveis por este fenómeno têm sido a “agricultura, o estabelecimento de parques e jardins (...) e, agora, a intensidade da expansão turística”.

Nos jardins e parques cultivam-se quase sempre espécies exóticas que, por vezes, tendem a naturalizar-se nos locais vizinhos. A agricultura também é responsável pela introdução de espécies exóticas. Estas, ou são cultivadas propositadamente, ou, na maioria dos casos, são introduzidas por acaso, vindo juntamente com as sementes das plantas que se pretendem cultivar. A expansão turística contribui também para o aumento do número de espécies exóticas de várias maneiras: através da construção das estradas –existem até as denominadas plantas viárias–, por cultivo ornamental, por exemplo nas margens das estradas, ou ainda sendo as sementes trazidas pelos próprios turistas, vindos de outras regiões.

Actualmente, as serras estudadas encontram-se moderadamente invadidas por várias espécies exóticas mais ou menos daninhas como por exemplo *Acacia dealbata*, *Ailanthus altissima*, *Erigeron* sp. pl. e *Symphotrichum squamatum* [syn.: *Aster squamatus*]. Encontram-se também algumas plantas exóticas de grande beleza, como a *Eschscholzia californica* (Papoila-da-Califórnia), claramente subespontânea na vila do Caramulo e em diversas outras localidades serranas.

³⁶ Infelizmente, nem sempre as coisas correm bem: «muitas vezes, essas queimadas malfeitas acabam em grandes incêndios» (ABREU & FERNANDES, 2000: 183). Os mesmos autores (*l.c.*) citam o senhor António Claro, da serra da Lousã: «cada cinco ou seis anos tenho de puxar fogo ao mato, senão o gado não lhe pega nem tenho pasto para as abelhas. Por isso toda a minha vida fiz queimadas e digo-lhes que, sozinho, nunca deixei o fogo fugir. É uma questão de sentir o sol e o vento e controlar bem a força das chamas». Uma arte difícil, sem dúvida.

II.5.2.5: Os parques eólicos

Outro problema interessante que tem vindo a colocar-se em relação à conservação da Natureza nas Serras é o da construção de parques eólicos, que têm vindo a ser implantados recentemente e terão, previsivelmente, um grande desenvolvimento no futuro.

Está prevista a construção de um grande número de parques eólicos em Portugal, particularmente nas regiões montanhosas do Norte e Centro. Vários ambientalistas têm debatido o tema, concordando em geral que a energia eólica é necessária³⁷, e que a “abertura de caminhos pode ser o principal impacto, sobretudo quando o terreno é impermeabilizado” (J. MENEZES in FERNANDES, l.c.). Perturbar áreas antes intocadas pode constituir um problema (FERNANDES, l.c.). É evidente que, do ponto de vista de um naturalista, também existem vantagens, pois as áreas mais ou menos “intocadas” tornam-se assim muito mais acessíveis.

Felizmente, e de uma forma geral, o impacto negativo dos parques eólicos tem sido reduzido, “na medida em que os estudos de impacto ambiental têm acautelado as situações mais críticas” (F. FERREIRA in FERNANDES, l.c.)³⁸. Em relação ao incremento da produção de energia eólica através de aerogeradores na Beira Alta, podem-se consultar vários artigos interessantes que têm sido publicados no diário “Público” e em diversas outras publicações³⁹.

II.5.3: As actividades humanas e a recuperação da Natureza

Como muito bem disse a professora Maria do Carmo Lopes na sua dissertação de doutoramento: “A grande pressão humana, existente outrora”, consequência de “necessidades alimentares básicas”, explica que “a quase totalidade da área tivesse um uso agrário, mesmo em áreas impróprias para esse fim, devido à baixa produtividade dos solos. Devido à crise económica vivida em meados do século XX, a agricultura chegou a praticar-se até nas encostas mais íngremes bem como em locais com muita pedregosidade, sendo muitas vezes necessário fazer a despedrega⁴⁰, conquistando-se assim pequenas superfícies para a agricultura” (LOPES, 2001: 9). De acordo com NETO (2007: 143), nas áreas de montanha “todos os terrenos eram cultivados e os matos meticulosamente aproveitados como combustível”.

Esta situação verifica-se tanto nos maciços calcários da Terras de Sicó, como nas encostas graníticas dos maciços da Arada ou Gralheira e de Montemuro e da Beira Alta em geral. Como bem escreveu o pároco de Azinhal, no termo de Castelo Mendo (concelho de Almeida), em 1758, «nada fica por lavrar aonde he possível, e

³⁷ “Precisamos das eólicas, são fundamentais” (E. SEQUEIRA in FERNANDES, 2006: 35).

³⁸ Alguns ambientalistas consideram que a existência de parques eólicos tem um impacto negativo na paisagem, um ponto de vista certamente minoritário, que não parece encontrar seguidores entre as populações locais, pois os parques eólicos contribuem mesmo para fomentar o turismo (BARBOSA, 2006: 36).

³⁹ Por exemplo o artigo da autoria de GUSTAVO BRÁS, de 5 de Novembro de 2002 (página 46), sobretudo concernente a Trancoso, mas com referência a várias outras regiões, e o artigo de NUNO AMARAL, de 14 de Abril de 2003 (página 43), relativo à serra do Caramulo. Outro artigo interessante sobre este tema é o da revista *National Geographic (Portugal)* de Julho de 2002, onde na secção *Geographica* se afirma que do total de 150 MW de capacidade potencial instalada em termos de produção de energia eólica a nível nacional, 36 MW se encontram na Serra de Montemuro. Ou seja, os numerosos aerogeradores instalados na Serra de Montemuro representavam cerca de 24 % do total nacional em matéria de capacidade de produção de energia eólica!

Também na Serra do Caramulo está prevista a instalação de parques eólicos. Abrangendo os concelhos de Oliveira de Frades, Tondela e Vouzela, será instalado um parque eólico que será o segundo maior do país, com uma capacidade de produção de energia eléctrica de 90 MW (JORNAL DO CENTRO in EXPRESSO, 9 Outubro 2004: 24). Também no concelho de Mortágua, na zona Sudoeste da Serra do Caramulo, será instalado um parque eólico (PÚBLICO, 23 Julho 2004: 49). Igualmente na Serra do Caramulo, no concelho de Tondela, em Cadraço, começou a funcionar um novo parque eólico em 25 de Outubro de 2004 (ALBUQUERQUE, 2004b: 51). Na zona Sudoeste da Serra do Caramulo está a ser implantado um novo parque eólico (o Parque Eólico do Alto Monção) composto por dezasseis aerogeradores, que deverá começar em meados de 2006 a abastecer com energia eléctrica uma área geográfica onde habitam cerca de 50 mil pessoas (ALBUQUERQUE, 2006: 53, 55). Este parque eólico está a ser construído nas freguesias de Pala (concelho de Mortágua) e de Agadão (concelho de Águeda), a uma altitude que varia entre os 620 e os 730 m. Dos dezasseis aerogeradores, com 67 m de altura, ficarão doze no concelho de Mortágua e os restantes quatro no concelho de Águeda. A produção de energia total do Parque Eólico do Alto Monção será de 80 GW por ano (ALBUQUERQUE, 2006: 55). No concelho de Trancoso, na Serra da Pingulinha, que culmina a 983 m, será construído o Parque Eólico de Lagar-Pingulinha, que deverá ter uma produção suficiente para suprir as necessidades do concelho, abastecendo cerca de 40 mil habitantes (BRÁS, 2006: 68). Será instalada uma potência de 30 MW, com uma produção anual expectável de 71,8 GWh, prevendo-se que a construção do Parque se inicie em 2006 (BRÁS, l.c.).

⁴⁰ Convém notar que a despedrega consiste na remoção de pedras, sendo estas aproveitadas para a construção de muros divisórios das parcelas agrícolas (LOPES, l.c.).

por cavar também não fica, senão somente debaixo de pedras imóveis, que as móveis poem em montes pera fabricarem a terra» (MAGALHÃES, 2002: 9)⁴¹.

Voltando a citar a mesma autora (LOPES, *l.c.*): “Nos locais de menor acessibilidade, onde apenas o gado caprino tinha acesso, a destruição da vegetação também se verificou, devido à excessiva carga animal. Actualmente, como consequência dos baixos rendimentos obtidos neste sector primário, verifica-se o abandono gradual destas actividades agrárias, que é acompanhado pelo êxodo rural e um aumento proporcional das áreas com cobertura vegetal espontânea. Em consequência disto, os espaços que foram outrora agricultados –mais afastados das povoações ou com menor acessibilidade– foram ficando em pousio, o que tem permitido a progressiva reinstalação das comunidades naturais” (LOPES, 2001: 9-10). Este fenómeno também é referido por PINTO GOMES (1998: 4), na sua dissertação de doutoramento: «o “abandono” da actividade agrícola (...) tem permitido à “Mãe Natureza”, através da dinâmica vegetal, reconstruir as distintas etapas seriais da vegetação potencial, que é urgente gerir de modo a conservar e valorizar».

Em relação à província de Trás-os-Montes e Alto Douro, vários autores se têm referido à progressiva recuperação dos bosques, depois das famigeradas e destruidoras campanhas do trigo, nos anos 20 e 30 do século XX (AGUIAR, 2000; QUERCUS & FAPAS, 2000). Também DINIZ e RIBEIRO (2002: 8) fazem uma interessante referência a este fenómeno, para a mesma região: «Nota-se nas clareiras e bordaduras dos pinhais a presença de carvalhos tentando reconquistar o seu ancestral domínio».

O turismo, embora possa ter algumas consequências negativas como alterações na paisagem, a destruição de certos locais ou a expansão de espécies sinantrópicas, tem também consequências muito positivas, contribuindo para o enriquecimento das populações locais e permitindo uma recuperação da Natureza. Muitas pessoas têm abandonado as actividades agrícolas tradicionais, possibilitando um regresso da flora silvestre e uma restauração da fertilidade e estabilidade dos solos (CHILTON, 2006).

⁴¹ De forma igualmente eloquente, o Professor Carlos Aguiar descreveu esta situação (AGUIAR, pers. comm., 2001), afirmando que os muros foram construídos no tempo em que havia fome, cerca de cinquenta anos antes. Felizmente, os tempos mudaram (para melhor, esperemos que não só de uma forma provisória), para bem do Homem e da Natureza, que recentemente tem podido recuperar um pouco do seu antigo esplendor. Os benefícios deste notável regresso da Natureza são evidentes não só no que diz respeito aos naturalistas, mas também para a população em geral.

III: A FLORA VASCULAR

III.1: Anteriores explorações botânicas nas Serras Beira-Durienses

III.1.1: A Serra do Caramulo

Caramulo é uma designação muito antiga, proveniente dos vocábulos nostráricos “*cara*” (= alto, elevado ou grande) e “*mulo*” (= elevação) ou “*mula*” (= penhasco). O nostrárico terá sido uma língua falada há cerca de 10000 anos, antes da separação entre o indo-europeu e as línguas urálicas, altaicas, kartvelianas, hamítico-semíticas e dravidianas (SIMÕES DA SILVA, pers. comm.). Assim, a palavra Caramulo significa “grande elevação” ou “penhasco elevado”, o que é inteiramente correcto e apropriado.

A Serra do Caramulo, também conhecida por Serra de Alcoba –designação antiga, de onde provém o adjectivo alcobês (AMORIM GIRÃO, 1985: 812)– ou ainda Serra de Besteiros, é uma das serras menos estudadas do ponto de vista florístico, embora seja uma das serras mais conhecidas de Portugal, pela sua importância turística. É uma serra do sistema beirense, com 1075 m de altitude, famosa pelo seu museu e pela concentração de hotéis e sanatórios. O seu clima tem sido considerado apropriado para doenças pulmonares –daí o facto de constituir uma estância sanatorial.

Situada entre os rios Vouga (a N) e Mondego (a S), e entre as cidades de Aveiro (a W) e Viseu (a E), a Serra do Caramulo, não está entre as vinte serras mais elevadas de Portugal.

A porção da Serra do Caramulo que foi objecto deste estudo é uma área montanhosa, de natureza maioritariamente granítica, localizada quase exclusivamente acima dos 700 m, incluindo ainda alguns picos de altitude superior a 1000 m. Distribui-se por quatro concelhos: Mortágua, Oliveira de Frades, Tondela e Vouzela, do distrito de Viseu (província da Beira Alta).

Júlio Henriques, o ilustre professor de Coimbra que revitalizou o estudo da Botânica em Portugal, no século XIX, herborizou na Serra do Caramulo. Das explorações de Júlio Henriques no Caramulo dão testemunho o seu trabalho publicado na revista que fundou –*Boletim da Sociedade Broteriana*– (HENRIQUES, 1886), assim como numerosos exemplares de herbário depositados em COI.

Partindo de Coimbra no início de Junho de 1884, Júlio Henriques iniciou a sua excursão caramulana por Águeda, atravessou o rio Alfusqueiro (Ponte do Alfusqueiro, Águeda, a cerca de 50 m de altitude), passou pela pequena aldeia de Serrascosa (também no concelho de Águeda, a 150 m), herborizou depois na Cabeça de Cão (monte xistoso que atinge cerca de 450 m de altitude, na freguesia de Macieira de Alcoba). Visitou depois a sede desta freguesia do concelho de Águeda, a cerca de 500 m, passando depois pela pequena povoação de Urgueira (a cerca de 700 m), ainda pertencente à mesma freguesia. Entrou a seguir no concelho de Tondela, herborizando em Vale do Lobo (630 m), aldeia pertencente à freguesia de São João do Monte. Foi pernoitar à sede desta freguesia (550 m), onde realizou colheitas notáveis, no dia seguinte. A seguir rumou às aldeias serranas de Dornas (700 m) e Almofala (850 m), ainda pertencente à mesma freguesia. Atingido o ponto culminante da Serra (1075 m, onde já se erguia a pirâmide geodésica), e tendo realizado novas herborizações, o nosso botânico concluiu a sua excursão, influenciado pelas nuvens negras, claro prenúncio de mau tempo. A “pobreza e estado adiantado da vegetação” levaram Júlio Henriques a abandonar a Serra, regressando a Coimbra por Campo de Besteiros e Tondela (HENRIQUES, 1886: 113).

Também herborizaram na Serra do Caramulo dois notáveis colectores do século XIX: Adolfo [ou Adolpho] Moller e Manuel Ferreira, que trabalhavam também para a Universidade de Coimbra (nesse tempo a única que existia em Portugal).

No século XX, foram vários os botânicos que colheram plantas caramulanas. Entre eles, não podemos deixar de referir o Professor Abílio Fernandes e os vários membros da sua equipe, também ao serviço da Universidade de Coimbra. Como exemplo, devemos citar o interessante trabalho “Uma herborização primaveril na Beira Alta”, que o Professor Abílio Fernandes publicou no Anuário da Sociedade Broteriana, em 1959, e em que descreve uma excursão botânica à Beira Alta realizada em Março desse ano, incluindo uma passagem proveitosa pela Serra do Caramulo (FERNANDES, 1959).

O Professor Ruy Telles Palhinha percorreu as serras ocidentais da Beira Alta –nas quais se deve incluir a serra do Caramulo– já perto dos 70 anos (GONÇALVES DA CUNHA, 1958: IX), ou seja, no final da década de 1930. Numa dessas excursões, em Maio de 1940, R.T. Palhinha e Luiz G. Sobrinho, encontraram a rara e bela planta saprófita *Monotropa hypopitys* L., nas proximidades da serra do Caramulo, entre Mosteiro de Fráguas e S. Miguel de Outeiro (SILVEIRA & ALMEIDA, 2002: 168).

Luiz da Silva Marques apresentou em 1958 o seu relatório final do curso de engenheiro agrónomo (MARQUES, 1958), intitulado «Contribuição para o estudo fitogeográfico do concelho de Tondela». Este trabalho, orientado pelo Professor Carvalho e Vasconcellos, tem muito interesse, mas só trata de nove freguesias do concelho de Tondela: Canas de Sabugosa, Dardavaz, Lageosa do Dão, Lobão da Beira, Molelos, Mouraz, Nandufe, Tonda e Tondela (MARQUES, 1958: 12), não abrangendo a porção da serra do Caramulo que se eleva acima dos 700 m, tão significativa neste concelho.

Sabemos que em 1965 o Prof. Abílio Fernandes organizou uma excursão ao Buçaco e ao Caramulo, na qual participaram as briólogas Valentine Allorge e Cecília Sérgio (SÉRGIO, 1978: X).

Durante o Sétimo Simpósio da *Flora Europaea*, em Maio de 1972, os participantes, incluindo uma grande parte dos autores da referida Flora, fizeram uma excursão à Serra do Caramulo “profitable and enjoyable”, nas palavras de HEYWOOD (1974: 8). Em 1972, provavelmente durante a mesma excursão, o Professor S.M. Walters, um dos editores da *Flora Europaea*, colheu *Silene marizii* Samp. no Caramulinho, o ponto culminante da Serra do Caramulo (PRENTICE, 1977: 122).

O Professor João do Amaral Franco procedeu com a colaboração da Lic.^a Maria da Luz da Rocha Afonso à inventariação da vegetação natural na zona do Caramulo, em Junho de 1978 (FRANCO, 2001: 62).

Também o pteridólogo inglês C.R. Fraser-Jenkins herborizou na Serra do Caramulo (FRASER-JENKINS, 1982: 280), assim como o Professor Benito Valdés (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 73). Igualmente sabemos que os orquidólogos P. Vermeulen e D. Tyteca andaram pela Serra do Caramulo, onde encontraram, entre outras orquídeas, a bela e tão comum *Dactylorhiza caramulensis* (VERMEULEN, 1970; TYTECA, 1998).

Também do ponto de vista geológico a serra do Caramulo tem sido estudada. É particularmente notável o trabalho do Professor Manuel Maria Godinho acerca do plutonito do Caramulo (GODINHO, 1982). Este autor assinala que ao plutonito do Caramulo estão associadas «vastas áreas despidas de vegetação, extensos campos de blocos e uma película de solo localizada e muito escassa» (GODINHO, 1982: 1).

A Serra do Caramulo é também conhecida pelo extraordinário museu que existe na vila do Caramulo. O Museu do Caramulo, instituído pela Fundação Abel Lacerda, é formado por dois núcleos principais: o de automóveis antigos e o de obras de arte (FERREIRA DE ALMEIDA, 1976: 172).

MIRANDA (2006: 72) para além de várias referências ao desporto automóvel, exposições e desfiles de viaturas antigas no Caramulo, também menciona a existência de bosques de carvalhos, com “destaque para a mata da Penoita”.

A Serra do Caramulo é conhecida pela presença daquela que PINTO DA SILVA (1991: 73) disse poder decerto considerar-se «a mais bela planta da nossa flora»: *Rhododendrum ponticum* L. [subsp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz]. Anteriormente, LINK (Voyage en Portugal (trad.), 2: 122, 1803) fôra ainda mais longe: “le beau *Rhododendron ponticum*, le plus charmant arbuste de l’Europe”. Esta espécie, rara em Portugal e, contudo, perigosa invasora em vários países do Norte da Europa, encontra-se nas margens dos rios Águeda, Alcofra e Alfusqueiro, a altitudes que variam entre 400 e 600 m, na aba stentrional da Serra do Caramulo (PINTO DA SILVA, 1983d; SALES, 1996: 173), e de outros pequenos cursos de água (na encosta ocidental da serra do Caramulo), no interior da Reserva Botânica do Cambarinho (criada pelo Decreto 364/71, de 25 de Agosto de 1971). Este “representante da nossa flora, de raro interesse científico e invulgar beleza decorativa”, nas palavras de BAETA NEVES (1964, cit. por DIAS & NOGUEIRA, 1974: 127) vive nesta estação ecológica de transição entre a zona Atlântica e a zona Mediterrâneo-Atlântica, cujo solo é de origem granítica (DIAS & NOGUEIRA, 1974: 130).

Para além do *Rhododendrum ponticum* L., são também espécies notáveis da flora autóctone da Serra do Caramulo, entre outras, os seguintes endemismos ibéricos:

Ranunculus bupleuroides Brot. (um endemismo luso-galaico (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986: 317), que só se encontra no Centro e Norte de Portugal e no Sul da Galiza: províncias de Orense e Pontevedra); *Ranunculus gregarius* Brot., *Ranunculus nigrescens* Freyn, *Ranunculus olissiponensis* Pers. subsp. *olissiponensis*, (MARIZ, 1886: 91; GRAU, 1986: 357-369); *Rubus castroviejoii* Monasterio-Huelin (RIBEIRO, 2006: 69).

Silene acutifolia Link ex Rohrb. –fora de Portugal, esta espécie só se encontrou em duas províncias da vizinha Galiza: Lugo e Orense (TALAVERA, 1990: 389)–, *Silene marizii* Samp. –espécie que, para além de Portugal, só se encontrou na província espanhola de Ávila (TALAVERA, 1990: 394);

Cytisus multiflorus (L’Hér.) Sweet e *Genista berberidea* Lange são também endemismos ibéricos (TALAVERA, 1999a: 173-175; 1999b: 103), assim como *Genista florida* L. subsp. *polygalaephylla* (Brot.) Coutinho (AGUIAR, 2000: 272).

Ulex micranthus Lange é um endemismo lusitano-galaico (CUBAS, 1999: 229);

Centaurea herminii Rouy subsp. *lusitana* (Arènes) Franco e *Centaurea rothmaleriana* (Arènes) Dostál, [que se podem incluir na *Centaurea paniculata* L. *sensu lato*] são endemismos exclusivamente lusitanos (DOSTÁL, 1976; FRANCO, 1984: 478).

São também endemismos ibéricos os belos narcisos *Narcissus minor* L. subsp. *asturiensis* (Jordan) Barra & G. López, *N. cyclamineus* DC., *N. triandrus* L. subsp. *triandrus*, *N. triandrus* L. subsp. *pallidulus* (Graells) Rivas Goday (*Amaryllidaceae*), as gramíneas *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 28-29) e *Periballia involucrata* (Cav.) Janka, e a orquídea *Dactylorhiza caramulensis* (Verm.) Tyteca, outro endemismo ibérico (TYTECA, 1998: 227). Esta última é, tanto quanto sabemos, a única espécie designada com o nome da Serra do Caramulo, onde foi encontrada.

O nosso grande botânico JÚLIO HENRIQUES (1886: 115) afirmou sobre esta serra, que um dia visitou: «A cultura de grande parte da serra é de certo uma das causas mais importantes da uniformidade e regular pobreza da vegetação.»

JOSÉ JÚLIO CÉSAR chamou-lhe “A mais linda serra”, título do seu livro sobre a Serra do Caramulo, publicado em 1914 (AMORIM GIRÃO, 1985: 812). Este último autor publicou um livro sobre a Serra de Montemuro, a qual considerou ser “a mais desconhecida das serras” (AMORIM GIRÃO, 1940).

Recentemente (FERREIRA, 1996), efectuaram-se na Universidade de Aveiro as provas de doutoramento no ramo de Ciências Aplicadas ao Ambiente de António José Dinis Ferreira, tendo este autor apresentado uma tese intitulada *Processos hidrológicos e hidroquímicos em povoamentos de Eucalyptus globulus Labill. e Pinus pinaster Aiton*, situando-se a área escolhida para o estudo na vertente ocidental da Serra do Caramulo (REBELO, 1996b: 57).

Esta serra, relativamente próxima de Coimbra (a uma distância de menos de 90 km) tem sido repetidamente visitada por botânicos da Universidade de Coimbra, entre os quais devemos destacar a insigne taxonomista Rosette Batarda Fernandes. No seu valioso *curriculum vitae* encontra-se referência a visitas à serra do Caramulo em 8.III.1952, 23.V.1955, 10-15.III.1959 e 18.V.1963, tendo posteriormente voltado a efectuar diversas excursões botânicas à serra do Caramulo, acompanhada por pessoal do Instituto Botânico de Coimbra (R. FERNANDES, 1991: 8-10).

III.1.2: Serra da Freita e outras serras próximas (Maciço da Gralheira)

Vários autores se têm referido ao Maciço da Gralheira, nele incluindo as Serras da Freita, da Arada e do Arestal (AMORIM GIRÃO, 1922, cit. por MOURA, 2001; RIBEIRO & al., 1943; BRUM FERREIRA, 1978). No Maciço da Gralheira também se tem de incluir a Serra de São Macário, a porção mais oriental do referido Maciço.

A Serra da Freita também é conhecida por serra de Moldes (AMARAL FRAZÃO, 1981: 354). Encontra-se intimamente ligada às vizinhas serras de Arada, Arestal e S. Macário, não sendo possível delimitá-las ou distingui-las satisfatoriamente, constituindo o seu conjunto um maciço de contornos muito irregulares (Maciço da Gralheira), disperso por vários concelhos (Arouca, São Pedro do Sul e Vale de Cambra, sobretudo), correspondentes a dois distritos (Aveiro e Viseu) e três províncias (Douro Litoral, Beira Alta e Beira Litoral).

O médico, botânico e explorador austríaco Friederich Welwitsch herborizou na Serra (ou Maciço) da Gralheira (HENRIQUES, 1901: 163), onde terá sido decerto um dos primeiros visitantes botânicos, em meados do século XIX.

O ilustre botânico Júlio Augusto Henriques, no início do século XX (em Setembro de 1901) percorreu as “serras da Freita, Manhouce e de S. Macario”, publicando um trabalho de grande interesse sobre esta excursão, cuja maior limitação terá sido a “estação adiantada”, que “não permittiu larga colheita de plantas” (HENRIQUES, 1901: 163).

AMORIM GIRÃO (1984: 616-617), descreve a Serra da Freita, referindo a zona de contacto entre os xistos do Pré-Câmbrico e o maciço granítico, na qual se encontram “micaxistos luzentes, acompanhados de cristais de estaurolito em grande profusão”, assim como “possantes assentadas de quartzito, provavelmente silúrico”. Este insigne geógrafo também nos dá uma breve descrição da vegetação e das culturas principais da freguesia de Albergaria das Cabras, actual Albergaria da Serra, em plena Serra da Freita, no concelho de Arouca: “Contrastando com a vida e fertilidade do Vale de Arouca, que lhe fica a N., o sítio é ermo e triste, e a vegetação escassa. A urze, o tojo e o sargaço são as espécies vegetais dominantes; e apenas nos vales abrigados, junto das povoações, podemos encontrar a cultura do milho e do centeio, embora muito reduzida.” (AMORIM GIRÃO, 1984: 618).

O Professor Armando Reis Moura estudou a flora e a fauna da Serra da Freita, tendo publicado um importante livro sobre estes temas (MOURA, 2001), no qual cita 259 espécies de plantas vasculares, incluindo várias árvores cultivadas. Este autor já anteriormente efectuara uma palestra dedicada Serra da Freita (MOURA, 1987).

Também o Professor Carlos Pinto Gomes visitou a Serra da Freita, tendo feito observações acerca do possível enquadramento do estrato arbóreo residual de alguns dos locais da serra (MOURA, 2001: 16).

O nosso colega Paulo Rosa, distinto botânico de Coimbra, estudou a flora da Serra da Freita de forma metódica e aprofundada, não tendo, porém, chegado a publicar os resultados obtidos (ROSA, pers. comm.). Deu-nos, contudo, preciosas informações sobre as plantas mais raras que se encontram nesta serra, que, ao longo do nosso estudo, temos vindo a confirmar.

J. NUNES & M. NUNES (2001: 56-61) dedicam um capítulo do seu livro *Descobrir Portugal – Meios Naturais* à Serra da Freita, que consideram ser “uma serra pequena”, ocupando “apenas a parte mais ocidental do

maciço da Gralheira”. Citam algumas plantas de carácter arbóreo e arbustivo: castanheiros, carvalho-roble, urze, carqueja⁴², e tojo, referindo o predomínio da vegetação arbustiva nas zonas planálticas (*l.c.*)

O viajante Fernando António Almeida, nos seus vários livros (ALMEIDA, 1989, 1992, 2001), descreve vários percursos na cordilheira da Arada (ou maciço da Gralheira). Curiosamente, este autor (1989, 2001) descreve também a ascensão às pequenas serras do Cerro do Cão (xistosa, com 720 m de altitude e revestida de eucaliptos) e da Senhora da Mó (também xistosa, atingindo 712 m de altitude, tendo sido no seu cume plantados alguns plátanos).

Da serra de S. Macário, ALMEIDA (1992: 55) cita algumas plantas arbustivas e herbáceas: “vegetação rasteira, fetos, urze, tojo, carqueja”, correspondendo certamente à tão comum associação de matos almofadados *Halimio alyssoidis-Pterospartum cantabrici* (da classe *Calluno-Ulicetea*). O mesmo autor descreve ainda, com nitidez, a *Merendera montana* (L.) Lange = *Colchicum montanum* L. (*Colchicaceae*), atribuindo-lhe um interessante nome vernáculo, obtido decerto por informação de algum nativo: “entre rosa e violeta, o «cristo-de-merendas» (?), florzinha rasteira, sem caule” (ALMEIDA, *l.c.*). E, posteriormente: “Dois carrascos [*Quercus rotundifolia* Lam.] resistem no meio de tufos de carqueija coriácea [*Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs] e urze rala [*Erica* sp.]” (ALMEIDA, 2001: 77)⁴³. Mais à frente, o mesmo autor (2001: 81) faz uma referência interessante à difícil luta pela subsistência das espécies arbóreas nativas na Serra da Freita: “Ao lado do pinho e do eucalipto dominadores, vi como ainda subsiste o carvalho, como resiste o castanheiro”.

Felizmente, hoje, a Natureza vai recuperando parte do seu antigo território: “Sobreiros, carvalhos e toda a espécie de plantas, pequenas e grandes, espinhosas ou não, aproxima-se devagar, reclamando palmo a palmo a terra que já foi sua”, nas palavras sábias de NUNES & NUNES (2003: 80), acerca do Maciço da Gralheira.

Recentemente (2005) a importância das turfeiras da Serra da Freita foi reconhecida pela Quercus e pela ALFA, através do projecto “Preservar uma turfeira na Serra da Freita” (QUERCUS & ALFA, 2005)⁴⁴.

Na Internet encontram-se referências interessantes à flora da Serra da Freita (ANÓNIMO, s/data), sendo citadas as seguintes espécies: *Pinus pinaster* Aiton, *Quercus pyrenaica* Willd., *Quercus robur* L., *Quercus rotundifolia* Lam., *Arbutus unedo* L., *Erica cinerea* L., *Erica tetralix* L., *Genista florida* L., *Ulex* spp., *Eucalyptus globulus* Labill., *Erodium cicutarium* (L.) L’Hér., *Frangula alnus* Miller, *Gentiana pneumonanthe* L., *Prunella vulgaris* L., *Plantago coronopus* L., *Merendera montana* (L.) Lange, *Romulea bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri. Neste artigo refere-se também a destruição da primitiva mata de carvalho, substituída por matos e outras comunidades formadas por gramíneas e plantas bolbosas.

III.1.3: A Serra de Montemuro

“A própria gente montemurana é tão tocada pelos sentimentos digamos metafísicos que estas alturas suscitam, que entre si costuma dizer que «a última batalha entre os homens, pela qual acabará o mundo», há-de travar-se nestes descampados de altitude”

(DIONÍSIO, 1985: 996)

A serra de Montemuro, a quem AMORIM GIRÃO (1940) chamou a mais desconhecida das serras, já não merecerá actualmente esta designação. Não sabemos mesmo se alguma vez a terá merecido. É, porém, sem dúvida alguma, uma das mais extensas serras de Portugal, prolongando-se das encostas do Douro até às vizinhanças de Castro Daire, Aguiar da Beira, Lapa e Moimenta da Beira.

A serra de Montemuro é uma das principais elevações que constituem a barreira de serras (Larouco, Barroso, Alvão, Marão, Montemuro) que estabelece o isolamento entre uma região mais atlântico-mediterrânica

⁴² A carqueja tem tido utilizações tradicionais tanto na culinária (para temperar carne ou alguns tipos de arroz), e também como combustível “para lareiras ou fornos de cozer pão, devido à facilidade com que arde depois de seca”. Tem igualmente interesse na alimentação de raças tradicionais de vacas portuguesas como a Maronesa e a Barrosã (NETO, 2007: 169).

⁴³ ALMEIDA (*l.c.*) refere ainda, para a região do Vale de Arouca, duas culturas importantes: a do vinho verde (que se aproxima do seu limite sul na zona de Arouca) e a do milho: “latadas e milhos de bandeira alçada”.

⁴⁴ através de um protocolo celebrado entre a Quercus, Junta de Freguesia de Arões e a Comissão de Compartes da Aldeia de Covo. Pretende-se preservar uma área de 2,4 hectares com as seguintes medidas: colocar uma vedação que impeça o acesso de pessoas e gado à turfeira, condicionar o uso de fogo, moderar o pastoreio, interditar o uso de fertilizantes, interditar quaisquer obras de drenagem da turfeira e interditar a circulação de veículos motorizados (QUERCUS & ALFA, 2005; TOMÁS, 2005: 74). É, sem dúvida, uma intenção muito louvável, que esperamos que venha a ser inteiramente bem sucedida.

a Oeste e uma região mais ibero-mediterrânica a Este (RIBEIRO, 1991; TABORDA, 1987, cit. por CRESPI & al. 2001: 71).

O seu nome deve provir de “Monte do Muro”, sendo o muro a antiga muralha granítica que ainda hoje se vê na zona das Portas de Montemuro, a cerca de 1300 m de altitude, nas proximidades da estrada Castro Daire–Cinfães e de uma pequena capela.

O Conde de Hoffmannsegg [Johann Centurius, Graf von Hoffmannsegg: Dresden, 1766-1849] e o Professor Johann Heinrich Friederich Link [Hildesheim, 1767-Berlim, 1851], nas suas viagens em Portugal, parecem ter visitado *en passant* a Serra de Montemuro. PINTO DA SILVA (1986: 919) refere apenas a passagem do Conde de Hoffmannsegg por Lamego em 1800, de onde desceu para Peso da Régua, atravessando o rio Douro, a caminho das serras do Marão e do Gerês.

Temos testemunhos que comprovam o percurso do Conde de Hoffmannsegg pela Serra de Montemuro. Na sua «*Flore Portugaise*» surgem algumas referências inequívocas à área de estudo: por exemplo sobre a *Lavandula pedunculata*, “un peu plus fréquente entre Lamego et Viseu”, e sobre a *Digitalis thapsi*, “fréquente entre Lamego et Viseu” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 91, 224). Estes autores mencionam também muito justamente a *Linaria triornithophora* como “Fréquente dans le Portugal moyen et septentrional, dans les vallons des contrées montagneuses d’une élévation médiocre, aus haies, aux lieux pierreux et humides”, salientando ainda a extraordinária beleza desta espécie (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 245).

Sabemos também que o grande naturalista austríaco Friederich Martin Josef Welwitsch [1806-1872] herborizou na Serra de Montemuro (HENRIQUES, 1901: 163), onde terá sido certamente um dos primeiros exploradores botânicos. De acordo com o mesmo autor (*l.c.*), “pelos empregados do Jardim Botânico de Coimbra foi feita uma exploração na Serra da Lapa”, que neste trabalho consideramos ser um prolongamento da Serra de Montemuro.

Acerca da Serra de Montemuro em sentido lato, poucas descrições serão mais completas e interessantes que as de Aquilino Ribeiro, por exemplo na sua «*Geografia Sentimental*»: “Se meto para a serra, como o corregedor de Viseu no pico do Borrageiro, de que fala Link, contemplo à roda o mundo todo. Lá está Montemuro a nordeste. Maciço, robusto, arredondado, avulta na estrutura orográfica como um morrião. É a serra por excelência da Beira Alta. Olha as demais, Caramulo, Gralheira, Nave, Lapa, Santa Helena de cima para baixo” (RIBEIRO, 1951). E, um pouco mais à frente, descrevendo o carvalhal do Bugalhão, talvez o maior e mais desenvolvido de toda a área de estudo: o “viajante sequioso de inédito e de maravilhoso, a meia encosta da serra topa a célebre mata do Bugalhão, mais estranha que o Gerês, sem falar no circunstancial histórico que suscita. Ali se acham as ruínas que D. Dinis chamou «vila desmantelada», com caboucos ciclópicos ainda à flor do solo, restos de lagares imensos, velhas cepas, tornadas ao estado selvagem, entrançadas com silvas, e, animadas na Primavera por uma vida bruxuleante, troncos seculares de laranjais e olivedos. Costeando estas boscagens de todo românticas, carreiro de cabras fora, a vista espriando-se à fresca pelas vertentes da serra, verdes sem mescla, até às várzeas fundeiras, onde um milho barbaçudo de altos pendões, um milho de Canaã, a trinta e mais sementes, faz guarda de honra ao Paiva” (RIBEIRO, *l.c.*).

Este autor escreveu diversas obras acerca desta área montana (*A Via Sinuosa, O Homem da Nave, Quando os Lobos Uivam*, etc.), parte da qual é também conhecida por «*Terras do Demo*», cujas descrições são particularmente expressivas e ricas até em rigor botânico: “As giestas brancas e as giestas loiras tapetam de flores a orla dos caminhos; no monte os rosmanos erguem ainda, com firmeza, as suas pequeninas massas de Hércules apendoadas; as estevas têm ainda bem abertas ao alto a sua sombrinha indiana, duma brancura imaculada de neve – enquanto se vão extinguindo as lantejolas dos sargaços, as lágrimas do tojo, a farfalha iriada das urzes, essa cópia de flores que dão ideia, ao lance de olhos, que na serra choveu oiro – à medida que, tomando a sua vez, vai alastrando a invasão do verde, este verde em cujos laivos negros estremece a luxúria secreta da vida vegetal” (RIBEIRO, 1918: 178).

Outra obra notável do mesmo autor (RIBEIRO, 1958a), cuja ação decorre no interior da área de estudo – centrada em Barreiras, a actual Vila Nova de Paiva – é “*O Malhadinhas*”, onde são mencionados sargaços, tojeiras e urgueiras, matos tingidos de vermelho, amarelo e roxo, pinheiros e carvalhos. Na “*Mina de Diamantes*” (RIBEIRO, 1958b: 227) surge uma descrição ainda mais invulgar e curiosa da vegetação que se desenvolve nos telhados, pertencente à classe *Parietarietea*: “Medravam por cima searas loucas de copilos e arroz, jardins babilónicos das sardaniscas”.

Têm sido publicados vários estudos –botânicos ou com algumas referências à flora e vegetação– sobre a serra de Montemuro. Um exemplo particularmente importante é, sem dúvida, o extraordinário relatório final do curso de Engenheiro Agrónomo de Joaquim José da Silva Melo, intitulado *Fitogeografia do concelho de Lamego (Subsídios para o seu estudo)*, apresentado em 1949. Uma das zonas da Serra de Montemuro estudadas por MELO (1949) foi a notável Serra da Camba, cujo nome provém da palavra *camba* (proveniente de uma

língua pré-romana) e que significa elevação arredondada, apropriadamente (ALMEIDA FERNANDES, 1999). Desse vocábulo deverá ter derivado também “*Cambarinho*”, que dá o nome à conhecida Reserva Botânica dos Loendros, na Serra do Caramulo (concelho de Vouzela).

Sem dúvida notável é também a *Flora da Província de Trás-os-Montes e Alto Douro*, do Prof. Arnaldo ROZEIRA (1944). Esta grande província abrange uma porção significativa da nossa área de estudo, incluindo grande parte das serras de Montemuro e de Chavães.

O Professor Amaral Franco, no seu estudo magistral acerca da *Quercus pyrenaica* Willd., «*O Carvalho Negral. Subsídios para o seu estudo botânico-florestal*» faz diversas referências ao maciço montanhoso de Montemuro, esclarecendo que faz parte da área natural desta árvore e mencionando concretamente as “Serras de Montemuro, da Nave e de Côta” (FRANCO, 1958: 108).

Outro trabalho de grande importância é, inquestionavelmente, o estudo do Investigador e Engenheiro Agrónomo A.N. TELES sobre os lameiros de montanha do Norte de Portugal (1970).

Recentemente realizou-se um colóquio intitulado *Montemuro, a última rota da transumância*, em 18 de Junho de 1999, no Instituto Politécnico de Viseu. Nas actas deste colóquio, foi publicado um trabalho do Professor Jorge Paiva intitulado «A relevância da fitodiversidade no Montemuro» (PAIVA, 2000a). O mesmo autor, em colaboração com Paulo Silveira, publicou um capítulo do livro *Rio Paiva*, chamado «Flora e vegetação da bacia do rio Paiva» (PAIVA & SILVEIRA, 1999), que trata também da serra de Montemuro.

Do mesmo ano é o livro «Crónicas da Serra», de Carlos de Oliveira Silvestre, que inclui numerosos textos nos quais se encontram várias referências interessantes à flora, à vegetação e à fauna da Serra de Montemuro⁴⁵ (SILVESTRE, 1999: 6). Quando este autor nos diz que o carvalho é «rei e senhor de toda a vegetação montemurana» (*op. cit.*: 75), não é difícil concluir que se está a referir às associações climácicas *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae* e *Myrtillo-Quercetum roboris* (*op. cit.*: 75). A propósito da distinção entre estas duas associações de carvalhal é particularmente interessante o texto do Prof. João Honrado acerca dos carvalhais oligotróficos de carácter orófilo (HONRADO, 2003: 298-302).

Carlos de Oliveira Silvestre refere ainda, através dos seus nomes vernáculos, vários géneros e espécies de plantas vasculares: amieiro (*Alnus glutinosa*), carqueja (*Pterospartum tridentatum*), castanheiro (*Castanea sativa*), giesta-negral (*Cytisus striatus*), merendinhas (*Merendera montana*), piorno (*Genista florida*), queirós (*Calluna vulgaris*), sargaço (*Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*), silvas (*Rubus* spp.), tojo (*Ulex* spp.), urgueiras (*Erica* spp.) (SILVESTRE, 1999).

Eloquente descrição faz também este autor acerca dos terríveis incêndios que têm devastado repetidamente a Serra de Montemuro, até deixá-la “toda queimada, toda vestida de negro”, “morta, sem vida”, “solitária e deserta”, de “vestes queimadas, rosto enfarruscado, sobressaindo apenas os penedos esbranquiçados, despidos de filhós e de musgos que o fogo lambeu”. Significativa é também a descrição seguinte: “(...) desta vez, devido à prolongada seca, tudo estava mais propício aos incêndios. A terra ressequida ardeu em extensão e profundidade, queimando-lhe as entranhas durante vários dias” (SILVESTRE, 1999: 73-74).

No livro *Serras de Portugal* (ABREU & FERNANDES, 2000), encontram-se várias referências à serra de Montemuro. Entre as mais interessantes está a informação de que o linho, outrora tão cultivado em Portugal, ainda seria cultivado na serra de Montemuro, na povoação de Mezio (a uma altitude de cerca de 1000 m), por acção de uma associação etnográfica local. Os mesmos autores (2000: 125) afirmam também que entre 1871 e 1940, segundo o *Inquérito sobre a Cultura do Linho*, a área dedicada em Portugal ao cultivo desta planta passou de 25000 para 1670 hectares. Em 1949 já não se cultivava o linho em ponto algum do concelho de Lamego, ao contrário do que outrora acontecia com frequência⁴⁶ (MELO, 1949: 37). Actualmente, a área dedicada a esta cultura deve ser quase nula, ficando assim seriamente ameaçada a sobrevivência das chamadas plantas linícolas (as comensais que viviam nos linhares)⁴⁷.

A Serra de Montemuro é também tradicionalmente conhecida pela ocorrência da transumância, prática muito antiga dos pastores, que levavam, a partir das terras baixas vizinhas (bacia do rio Mondego), grandes rebanhos de ovelhas (por vezes mais de dez rebanhos, cada um composto por mais de dois mil animais) a pastar

⁴⁵ Assim, por exemplo, ficamos a saber que na Gralheira (a 1100 m de altitude) não havia pinheiros (SILVESTRE, 1999: 6) e que, mais recentemente, tem havido uma intensa caça às vboras, para fins comerciais (*op. cit.*: 15-16). As culturas efectuadas eram (e ainda são) milho, centeio, couves e batatas, sendo as grandes extensões de pastagens dedicadas à criação de gado ovino e caprino (*op. cit.*: 21).

⁴⁶ No interior do actual concelho de Lamego, “Lazarim e Mazes pagavam além do foro em cereais, outro em vinho e linho. Meijinhos também pagava a décima de linho” (MELO, 1949: 37).

⁴⁷ Também AGUIAR (2000: 63) se refere a este problema, citando a extinção de algumas espécies da flora linícola, devido ao abandono da cultura do linho na região de Bragança. A flora e a vegetação características dos linhares foram estudadas cuidadosamente por ROTHMALER (1944), tendo PINTO DA SILVA (1991: 82) feito também uma alusão ao desaparecimento das “peculiares comensais” das culturas “caídas já em desuso”. Mais recentemente, este problema voltou a ser abordado por SEQUEIRA (inéd.).

nos prados da serra, na época estival (LORENA, 2000: 22)⁴⁸. Já no século XVI era comum a transumância, andando os pastores de Setembro a Maio com as suas vacas «junto do mar entre Aveiro e Coimbra, regressando no Verão à sua montanha» (MAGALHÃES, 1993: 575).

Em 1531, a principal cultura na Serra de Montemuro seria por certo o centeio (*Secale cereale*), que constituiria seguramente a base da alimentação dos seus habitantes, que também bebiam leite: «nom bebem vinho, por na terra nom se dar; somente algũa hora se o bebem é por acerto, não comem senom leite, e pão de centêo, o mais das vezes, dado que outras vezes comem carne» (COLLECCÃO DE INEDITOS DE HISTORIA PORTUGUEZA, 1936: 571-572). Citando a mesma colectânea de textos antigos (l.c.), a cultura do linho seria muito rara na Serra de Montemuro em 1531, pois «as filhas não tem linhos pera fiar, pela terra os não dar».

Recentemente, o arquitecto paisagista Tiago Monteiro Henriques dos Santos efectuou um trabalho muito interessante acerca de uma zona limitada mas bem representativa da Serra de Montemuro: *Paisagem Serrana do Montemuro. Caso Estudo – Campo Benfeito* (2001). Nesta obra, o seu autor cita “cerca de 148 taxa”, “colhidos na zona circundante a Campo Benfeito, entre os 970 e os 1100 m de altitude” (SANTOS, 2001: 33). Estes 148 taxa constituem uma porção importante da flora da Serra de Montemuro, ainda hoje valiosa, apesar da degradação severa e continuada, levada a cabo sobretudo através do fogo e da acção do gado.

Outro trabalho recente de muito interesse para o estudo da Serra de Montemuro (*sensu lato*) e outras serras que fazem parte totalmente (por exemplo a Serra de Chavães) ou parcialmente da bacia hidrográfica do Douro é o “Atlas Geoquímico dos solos das Bacias hidrográficas dos rios Douro e Mondego” (MENESES DE ALMEIDA, 2005).

Na enciclopédia livre WIKIPEDIA existe um artigo dedicado à Serra de Montemuro, onde se afirma ser a oitava maior elevação de Portugal e se cita a ocorrência de várias espécies animais e vegetais, incluindo as seguintes: *Asplenium* spp., *Pinus pinaster*, *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Salix salviifolia*, *Cistus psilosepalus*, *Erica australis*, *Erica arborea*, *Erica umbellata*, *Echinopartum lusitanicum*, *Pterospartum tridentatum*, *Ulex* spp., *Ilex aquifolium*, *Fraxinus angustifolia*⁴⁹.

É habitual na Serra de Montemuro a colheita de sementes de várias espécies de plantas vasculares para o *Index Seminum* da Universidade do Porto (2005, por ex.), pelos botânicos Paulo Alves e Armando Machado (P. ALVES, pers. comm.). Também para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra tem sido habitual a colheita de sementes de várias espécies na Serra de Montemuro.

O sabugueiro (*Sambucus nigra* L.) tem sido recentemente muito cultivado, para a venda das suas bagas a empresas estrangeiras da indústria agro-alimentar⁵⁰. Esta cultura tem sido feita sobretudo na bacia do rio Varosa, abrangendo os concelhos de Armamar, Lamego, Tabuaço e Tarouca (MIRANDA, 2006: 53; AGUIAR, 2009e). Um dos monumentos mais notáveis da bacia do rio Varosa é, sem dúvida alguma, o conjunto formado pela torre e ponte góticas de Ucanha, que foram construídas/reedificadas no século XV (BELO, 2008: 283). Nas margens deste rio em Ucanha, junto às edificações medievais, podem observar-se, para além do inevitável sabugueiro, plantas aquáticas como *Callitriche stagnalis* Scop. e *Sparganium erectum* subsp. *neglectum* (Beeby) Schinz & Thell.

Recentemente, tem vindo a ser implantado na Serra de Montemuro o Projecto Eólico de Cinfães, em cujo Estudo de Impacto Ambiental se referem várias espécies das mais comuns na Serra de Montemuro. Assim, nos terrenos em que se situa o Parque Eólico da Fonte da Telha são “comuns a torga, a carqueja, a sargaça, o tojo, os fetos, a abrótega, etc., que mostram sinais de serem submetidos ao fogo com alguma frequência” (ENERNOVA, 2001: 4). As plantas referidas podem enquadrar-se na Classe *Calluno-Ulicetea*, constituindo comumente a associação *Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici*, tão abundante nesses locais graníticos.

O parque eólico mais antigo do maciço de Montemuro, e um dos mais antigos do País, é a “Central Eólica da Serra das Meadas”, constituída pelos parques de São Cristóvão e Vila Lobos e localizada nas freguesias de Magueija e Penude (concelho de Lamego) e Paus (concelho de Resende), tendo sido o parque de Vila Lobos ligado à rede eléctrica em 1998 (BELO, 2008: 282). Este autor (l.c.) apresenta excelentes fotos deste parque eólico, podendo observar-se a belíssima *Armeria beirana* Franco em floração por entre blocos de granito, assim como diversas outras espécies vegetais.

⁴⁸ Terá sido talvez em 1999 a última vez que se praticou a transumância (LORENA, l.c.), actividade tradicionalmente ligada à preparação dos saborosos queijos da serra.

⁴⁹ No artigo da WIKIPEDIA são também referidas as seguintes espécies animais: Mamíferos: *Canis lupus* (lobo), *Crocidura* sp. (ratos pequenos), *Lepus granatensis* (lebre), *Martes foina* (fuinha), *Meles meles* (texugo), *Mustela nivalis* (doninha), *Oryctolagus cuniculus* (coelho bravo), *Sus scrofa* (javali), *Talpa occidentalis* (toupeira), *Vulpes vulpes* (raposa); Aves: *Alectoris rufa* (perdiz), *Buteo buteo* (águia de asas redondas), *Columba palumbus* (pombo trocáz), *Fringilla coelebs* (tentilhão comum), *Luscinia megarhynchos* (rouxinol comum), *Otus scops* (mocho orelhudo), *Scolopax rusticola* (galinhola), *Sturnus unicolor* (estorninho preto), *Turdus merula* (melro preto); Répteis: *Vipera latastei* (víbora).

⁵⁰ A partir dos frutos do sabugueiro obtêm-se corantes para alimentos e vinhos, assim como produtos de natureza farmacêutica (MIRANDA, 2006: 53).

III.1.3.1: A Serra de Leomil ou da Nave

Esta serra, que estabelece a transição entre a Serra de Montemuro e a Serra da Lapa, é sobretudo um conjunto de planaltos, sendo particularmente conhecido o Planalto da Nave.

Foi referida em diversos livros –que constituem verdadeiras pontes para o passado– do grande escritor beirão Aquilino Ribeiro (1885-1963), autor de “*O Homem da Nave*” (1954), que nasceu em Carregal de Tabosa, no concelho de Sernancelhe, e viveu em Soutosa, no concelho de Moimenta da Beira.

Assim, citando as suas palavras, a Serra da Nave é um relevo “oblongo de mil e tal metros, encontra-se nas cartas tirando uma linha dos Hermínios para o Marão”. A dita serra é “formada pelas subserras de Almofala, de Touro, de Pera, de Cota, de Fráguas (...)”, foi investida nos mapas elaborados depois de 1860 com o nome de serra de Leomil, uma das suas componentes” (RIBEIRO, 1954: 8-9). “É terra florida com os cumes cobertos de mato, de tostados carquejais, de roxos campos de rosmaninhos” (RIBEIRO, *op. cit.*: 28).

Em relação à origem do seu nome, parece que “*nave* em euscara significa planalto, e o maciço de que tratamos bem merece o título pela sua configuração: alto, arredondado e plaino, o prolongamento em verdade da meseta castelhana através das serras da Lapa e da Marofa” (RIBEIRO, 1954: 11).

Outra das referências mais significativas é, sem dúvida, “*Quando os lobos uivam*”, de 1958. Esta obra, que já foi traduzida em inglês (“*When the Wolves Howl*”), descreve sobretudo o processo de apropriação dos terrenos baldios, que serviam para apascentar o gado, pelo Estado, na década de 1950, para a plantação massiva de pinheiros bravos [*Pinus pinaster* Aiton] (cf. QUEIROZ, 2004). Esta florestação dos baldios, através do pinheiro bravo, causou uma forte reacção nas populações locais⁵¹, que assim viram o seu modo de vida tradicional ameaçado (QUEIROZ, *l.c.*). As qualidades de Aquilino Ribeiro como escritor são bem conhecidas. O seu profundo conhecimento da Natureza permite-lhe descrever a flora, a vegetação e a paisagem das serras da Beira Alta com grande rigor. Até cogumelos descreve, citando por vezes os seus nomes científicos (RIBEIRO, 1954: 296-299), na sua obra magistral “*O Homem da Nave*”.

FERREIRA (1978), no seu estudo sobre os “Planaltos e Montanhas do Norte da Beira” define o Planalto da Nave como um plano inclinado para SW, partindo das serras de Santa Helena (1102 m) e da Lapa (995 m) e prolongando-se até às imediações do vale do Vouga. De acordo com o mesmo autor, os limites do lado ocidental ou poente são a Serra de Montemuro (1381 m) e o Maciço da Gralheira (que atinge a altitude máxima de 1119 m). Do lado oriental ou nascente, o limite não é tão claramente definido, mas deve situar-se no vale do rio Távora (FERREIRA, 1978: 89). Este planalto é predominantemente constituído por rochas de natureza granítica.

Citando a descrição pitoresca de RIBEIRO (1972: 332), “A serra da Nave, que era isso? Eram dúzias de povilêus selvagens (...), entalados entre brenhas e bosques, para lá de caminhos velhos, excomungados, sempre a subir, com rebanhos a pastar pelos altos, guardados por mastins de puas no pescoço, e serranos toscos, esfalcados em pinho com corcôdea”. E, anunciando a chegada do Outono: “já no tojo reluzem aquelas flores amarelas, lantejoilas, estrelinhas, lágrimas esbagoadas de ouro puro e líquido, com que a serra se despede do Verão” (RIBEIRO, 1954: 108).

Àcerca da importância dos recursos naturais provenientes da serra para as populações nativas, podemos citar o mesmo autor: “Nós não temos tapadas nem bosques. Temos umas belgas à beira do rio, que dão centeio e milho, e é a serra que dá o leite e a lã, pois que ali se apascenta o nosso vivo. Quanto a lenha, morando nós lá para os cornos da lua, se não dispusermos da serra, no Inverno morremos entiritados” (RIBEIRO, 1958c: 70-71). E, ainda: “calculamos que entrem no povo, vindas dos picotos, mais de trezentas carradas de carqueja” (RIBEIRO, *op. cit.*: 71), e “toda a urze nos vem dos picotos. A moreia faz-se de lá”, assim como “[a serra] fornece-nos o sargaço e toda a chamiça miúda. Queimamos chamiça por uma pá velha. Com a cinza adubamos as terras” (RIBEIRO, *op. cit.*: 72). Outra revelação ainda: “Muita gente vive de arrancar torga e fazer carvão” (RIBEIRO, *l.c.*).

Outro trabalho importante dedicado à flora e vegetação desta área montanhosa planáltica é o da bióloga Maria João Martins (MARTINS, 2002), um relatório técnico que se debruça sobre a “*Caracterização dos Habitats Naturais, da Flora e da Vegetação na Área de Construção do Parque Eólico da Serra de Leomil*”.

III.1.3.2: A Serra da Lapa

A Serra da Lapa, prolongamento da Serra de Montemuro, tem também sido referida por vários autores. Assim, é interessante referir o exemplo do compositor, poeta e cantor JOSÉ AFONSO, que no seu LP “*Venham mais cinco*”, de 1973, incluiu uma canção intitulada «Adeus ó Serra da Lapa».

⁵¹ Nas palavras de RIBEIRO (1958c: 34): “A serra foi dos serranos desde que o mundo é mundo, herdada de pais para filhos”.

De acordo com ARAÚJO (2000), a Serra da Lapa esteve incluída na lista inicial de 69 sítios para a Rede Natura 2000 (cujo objectivo é preservar a biodiversidade da União Europeia), tendo sido posteriormente excluída, juntamente com outros treze sítios –que incluíam, por exemplo, as serras do Larouco e da Padrela, no NW de Trás-os-Montes.

Foram várias e importantes as herborizações do excelente colector da Universidade de Coimbra, Manuel Ferreira, na “Serra da Lapa e Matta de Vide”, no último quartel do século XIX. Entre as numerosas plantas herborizadas por este colector, há que referir o *Melampyrum pratense* L., uma escrofulariácea muito rara a sul do Douro.

Vale a pena citar uma descrição –tão expressiva e colorida– da flora da Serra da Lapa feita por um autor não botânico: «A flora de toda a área, além dos poucos pinheiros [*Pinus Pinaster* Aiton], carvalhos [*Quercus pyrenaica* Willd.], giestas brancas [*Cytisus multiflorus* (L’Hér.) Sweet] e amarelas [*Cytisus striatus* (Hill) Rothm.] e algum tojo [*Ulex minor* Roth], é constituída por rosmaninho [*Lavandula* sp.], com a sua maçaroca carmesim de pétalas arroxeadas; a queiró ou urze rasteira [*Erica umbellata* L.], de flor em botões rosados formando belíssimos tapetes; a urgueira-torga [*Erica cinerea* L.] mais alta que a urze e de flor vermelha; o sargaço [*Halimium lasianthum* (Lam.) Spach subsp. *alyssoides* (Lam.) Greuter] com as cinco pétalas amarelas em cada ramúnculo; a bela-luz⁵² [*Thymus mastichina* (L.) L.], mais rara, alçada na sua haste frágil toda fragrância, e mais raro ainda o mustageiro [*Pyrus* sp.], de pequenos frutos preferido para cavalo de enxerto de pereiras» (ALMEIDA, 1997: 63).

Outra descrição, particularmente expressiva e rica até em vocabulário botânico, relativa à flora e à vegetação da região planáltica da Lapa e da Nave/Leomil, é a de RIBEIRO (1985a: 139): «Uma abóbada sonora, trazida pelo vento de cantaril que, o mais eólio de todos e até burlador, faz ruflar os canaviais, arpeja a caruma dos pinheiros, assobia nos soutos, sacode como sistros as espigas maduras e as flores secas dos cardos, as vagens das giestas e as cápsulas deiscidas das estevas e sargaços, em suma, capricha pôr em polvorosa a natureza inteira, cobriu montes e vales». Extraordinária eloquência, sem dúvida, a do mestre escritor beirão!

III.1.3.3: A Serra de São Lourenço

A Serra de São Lourenço (onde fica localizado o vértice geodésico de primeira ordem Arco) é a porção mais isolada do grande Maciço de Montemuro, na zona mais ocidental que fica a sul do rio Paiva. Com uma área de cerca de vinte quilómetros quadrados e um total de quatro vértices geodésicos, divide-se entre os concelhos vizinhos de Viseu (a sul) e Castro Daire (a norte).

Esta pequena serra possui uma diversidade geológica notável, devido principalmente à “intercalação de veios de conglomerados quartzosos no complexo xisto-grauváquico, que asseguram uma transição menos brusca entre os xistos e grauvaques da zona de biotite e os quartzitos” (FERREIRA, 1978: 99). Este autor (FERREIRA, 1978: 100) informa ainda que o vértice geodésico Arco assenta sobre conglomerados do Estefaniano, do Carbónico (Era Paleozóica), enquanto que o ponto mais alto da serra (no qual assenta o vértice geodésico São Lourenço, a 929 m) se situa numa crista quartzítica.

III.1.4: A Serra de Penedono (incluindo Meda, Trancoso e Sernancelhe)

Era natural de Trancoso o sapateiro Gonçalo Anes, o Bandarra (século XVI), que se tornou famoso pelas suas “profecias”. Nas suas trovas, BANDARRA (s/data) faz várias referências à fauna das serras de Trancoso (o gado e os lobos são muitas vezes citados), sem esquecer a flora e a vegetação. Assim, são particularmente interessantes as referências a “verde prado” [classe *Molinio-Arrhenatheretea*], “montados”, “vales” e “piornais” [classe *Cytisetia scopario-striati*]. BANDARRA também refere “umas ladeiras/De ervas mui saboridas/Donde saem umas ribeiras/Que regam muitas lameiras/Com águas esclarecidas” [classe *Molinio-Arrhenatheretea*, entre outras]. Natural de Penedono era também o valente cavaleiro D. Álvaro Gonçalves Coutinho, “O Magriço”, um dos Doze de Inglaterra: “Fixando a vista na Portela aberta pela queda súbita da Serra da Lapa, nota-se a longínqua distância o contorno bronzeado da Serra de Penedono, onde se ergue a velha morada do Magriço, negro castelo, forte como o seu senhor, que desafia as iras do vendaval a que está acostumado” (FONSECA DA GAMA, 1940: 52). Outro castelo granítico notável deste maciço montanhoso é o de Moreira de Rei (actualmente no concelho de Trancoso), que terá pertencido a D. Flâmula e a D. Fernando, o Magno, e, mais tarde, a D. Afonso Henriques, que o terá mandado reconstruir (BELO, 2008: 153).

⁵² A bela-luz deve o seu interessante nome vernáculo à sua utilização tradicional pelas comunidades rurais de Trás-os-Montes e Beira Alta na iluminação: as suas flores secas flutuando num copo com azeite podem acender-se com um fósforo, “permanecendo como uma vela, para alumiar, durante a noite a Sagrada Família que, numa caixa de madeira, visitava temporariamente as diversas casas da aldeia” (NETO, 2007: 172).

A serra de Penedono e Trancoso, muito extensa, também já tem sido objecto de alguns estudos botânicos. Assim, Gonçalo Sampaio, o grande botânico do Porto, publicou em 1936 a sua «*Flora de Trancoso*» (SAMPAIO, 1936), na qual cita 405 espécies, pertencentes a 243 géneros e 69 famílias. Gonçalo Sampaio chegou à vila de Trancoso em 10 de Julho de 1908, tendo lá permanecido alguns dias, durante os quais se entregou a trabalho intenso (SAMPAIO, 1936: 1), explorando particularmente as estações florísticas de S. Marcos, Courelas, Lagoa de Fiães, estrada de Celorico, estrada do Pocinho, Fonte-de-Motoque, estrada de Moimenta, ribeira das Pousadas (SAMPAIO, *l.c.*). A descoberta mais significativa de Gonçalo Sampaio em Trancoso terá sido o *Plantago Loeflingii* de Lineu, espécie até então desconhecida da flora de Portugal (SAMPAIO, 1910b: 158; 1936: 1).

Antes de Gonçalo Sampaio, já o juiz Seabra Couceiro, amigo de Júlio Henriques –a quem enviara plantas–, herborizara em Trancoso (SAMPAIO, 1936: 1). Também Manuel Ferreira, o grande colector da Universidade de Coimbra e Carlos de Lacerda, amigo e antigo discípulo de Gonçalo Sampaio –a quem enviou plantas colhidas por si–, fizeram notáveis herborizações no concelho de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 2).

Não podemos deixar de mencionar o extraordinário “Estudo Fitogeográfico da Região Duriense”, levado a cabo pelo Dr. Francisco de Ascensão Mendonça e pelo Professor João de Carvalho e Vasconcellos⁵³, iniciado durante a II Guerra Mundial e concluído no final da década de 1960 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942-1973).

Este estudo, que incluiu uma intensa prospecção fitogeográfica⁵⁴, abrangeu uma área de ca. 9300 km² (FRANCO, 1972: 19), uma parte dos quais coincide com a área deste estudo, no Sul da Região Duriense. Assim, a faixa norte do distrito de Viseu e cerca de metade do distrito da Guarda (a norte da cidade capital de distrito) foram incluídas neste estudo, tendo sido mais frequentes as prospecções (relativamente à área que nos interessa directamente) nos concelhos de Lamego, São João da Pesqueira e Tabuaço (cf. FRANCO, 1972: 19).

Foram numerosas as descobertas realizadas por este extraordinário grupo de botânicos. FRANCO (1972: 19) realça a especial dedicação e grande entusiasmo que o Professor Vasconcellos devotou a este empreendimento singular.

Também Nuno José de Sousa Azevedo de Noronha e Menezes da Costa⁵⁵ estudou aprofundadamente a flora e a vegetação do concelho de Trancoso, dando particular atenção aos lameiros e às plantas forrageiras. Apresentou em 1955 o seu excelente relatório final do curso de engenheiro agrónomo, intitulado «*Contribuição para o estudo da fitogeografia e das pastagens naturais do concelho de Trancoso*» (COSTA, 1955). Este autor efectuou mais de cinquenta inventários, tendo encontrado um elenco florístico constituído por 242 *taxa*: 4 briófitos⁵⁶, 2 peridófitos, 1 gimnospérmica, 52 monocotiledóneas e 183 dicotiledóneas (COSTA, 1955: 86-99).

Outro trabalho de grande interesse em relação a Trancoso é a lista das “Árvores do Parque Municipal de Trancoso”, publicada no Anuário da Sociedade Broteriana (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984), na qual se citam 36 espécies de árvores (26 Gimnospérmicas e 20 Dicotiledóneas⁵⁷), algumas das quais espontâneas.

⁵³ Para além dos dois principais autores (Francisco de Ascensão Mendonça & João de Carvalho e Vasconcellos), o *Estudo Fitogeográfico da Região Duriense*, contou com a colaboração assídua do Professor João do Amaral Franco (do Instituto Superior de Agronomia) e ainda dos então jovens licenciados em início de carreira ou finalistas de Agronomia José Pinto Lopes, José Gomes Pedro, Mário Myre, Luís Grandvaux Barbosa e Fernando José Garcia (FRANCO, 1972: 16). O colector botânico José Pedrógão de Jesus acompanhou as explorações no campo desde o seu início até à sua conclusão (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1954: 13).

⁵⁴ As campanhas de herborização na Região Duriense decorreram entre 1941 e 1946, tendo sido efectuada a colheita de cerca de 8650 espécimes, que se encontram, na sua grande maioria, preservados no Herbário LISI, do Instituto Superior de Agronomia (FRANCO, 1972: 16).

⁵⁵ o 4.º visconde de Algés, de acordo com a informação disponibilizada na base de dados do GENEALOGIA Portugal – Portal de Genealogia.

⁵⁶ COSTA (1955: 86) cita os seguintes musgos para o concelho de Trancoso: *Bryum alpinum* Huds. ex With. (Bryaceae), *Funaria hygrometrica* Hedw. (Funariaceae), *Polytrichum commune* Hedw. e *Polytrichum piliferum* Hedw. (Polytrichaceae); cremos também tê-los podido observar no terreno.

⁵⁷ São as seguintes, as espécies citadas por estas autoras:

GYMNOSPERMAE: Pinaceae: *Abies alba* Miller, *A. cephalonica* Loudon, *A. pinsapo* Boiss., *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Picea abies* (L.) Karsten, *P. orientalis* (L.) Link, *Cedrus deodara* (D. Don) G. Don, *C. atlantica* (Endl.) Carrière, *Pinus radiata* D. Don, *P. rigida* Miller, *P. nigra* Arnold subsp. *laricio* (Poiret) Maire, *P. sylvestris* L., *P. taeda* L., *P. pinea* L., *P. wallichiana* A.B. Jackson, *P. strobus* L.; Taxodiaceae: *Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl.; *Sequoiadendron giganteum* (Lindley) Buchholz, *Cryptomeria japonica* (L. fil.) D. Don; Cupressaceae: *Cupressus sempervirens* L. forma *horizontalis* (Miller) Voss; *C. lusitanica* Miller, *Chamecyparis lawsoniana* (A. Murray) Parl., *Thuja plicata* D. Don, *T. occidentalis* L., *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*; Taxaceae: *Taxus baccata* L.;

DICOTYLEDONES: Salicaceae: *Populus alba* L.; Fagaceae: *Fagus sylvatica* L., *Castanea sativa* Miller, *Quercus ilex* L., *Q. rotundifolia* Lam., *Q. suber* L., *Q. robur* L., *Q. pyrenaica* Willd.; Ulmaceae: *Ulmus procera* Salisb.; Platanaceae: *Platanus hybrida* Brot.; Rosaceae: *Sorbus latifolia* (Lam.) Pers., *Prunus lusitanica* L. subsp. *lusitanica*, *P. laurocerasus* L.; Leguminosae: *Robinia pseudacacia* L.; Aceraceae: *Acer platanoides* L.; Hippocastaneaceae: *Aesculus hippocastanum* L.;

Este Parque Municipal foi plantado em 1886, possuindo árvores de grande beleza (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 26).

F.A. ALMEIDA, num dos seus roteiros turísticos (1995: 47), refere-se, a caminho para Sernancelhe, a uma “estrada cheia de curvas, a que só se perdoa pela virtude que tem em mostrar-nos uma sucessão da velha flora indígena, anterior à expansão da monocultura do pinheiro, da monotonia invasora e esterilizante do eucalipto. São altos carvalhos, são velhos castanheiros com os ouriços verdes eriçados de picos.” É uma descrição eloquente e pitoresca, sem dúvida.

É também interessante notar a existência de depósitos minerais auríferos em Penedono, assim como na zona de Trancoso, onde também se encontram Estanho e Volfrâmio (LOURENÇO & al., 1992).

III.1.5: A Serra de Chavães

«Hoje calva, a serra de Chavães constituía na altura um anfiteatro verde onde Tabuaço espreitava a vista e o nosso imaginário de criança se embrenhava num misto de receio e fascínio. Temíamos os fragores da Serra, mas adorávamos nela as fragas e o acolhedor arvoredo. A serra era, então, o lençol nas cortes dos animais, o chamiço e o cando na lareira, o toco do Natal, os pinheiros e os ramalhos do S. João. A serra era a muralha que nos protegia, ao mesmo tempo que nos limitava os horizontes, que nos impedia de espriar a visão rumo ao sul» (MOA, 2005)

Esta serra, cuja área acima dos 700 m é de cerca de 55 km², quase exclusivamente granítica, é muito pouco conhecida. Situa-se nos concelhos de Tabuaço e de Moimenta da Beira. Outrora arborizada, encontra-se hoje muito degradada pelos fogos e por outras actividades humanas. Não parecem existir muitas referências a esta serra. É possível contudo encontrar algumas no interessante *Roteiro Turístico de Tabuaço* (CORREIA, 1997: 14, 26, 29, etc.)⁵⁸.

A Serra de Chavães⁵⁹ também foi abrangida pelo trabalho de MENDONÇA & VASCONCELLOS (1942-1973), “*Estudo Fitogeográfico da Região Duriense*”. Estes autores e os seus colaboradores já acima referidos (Pinto Lopes, Gomes Pedro, Myre, Grandvaux Barbosa, Garcia e Pedrógão de Jesus) visitaram algumas vezes a Serra de Chavães, e nela acharam não poucas plantas interessantes.

O orquidólogo belga Daniel Tyteca refere uma herborização (incluindo *Dactylorhiza caramulensis*, *Serapias cordigera* e *S. lingua*) realizada nas proximidades da Serra de Chavães⁶⁰ (TYTECA, 1998: 455).

III.1.6: A Serra da Senhora do Viso

A Serra da Senhora do Viso é coroada pela capelinha branca da Senhora do Viso, um santuário e “miradouro com vista a não perder” (EXPRESSO, 2006: 16), sobre a região duriense. É atravessada pela estrada nacional 222 e não inclui qualquer povoação ou habitação, numa área de cerca de 4 km² acima dos 700 m, situada entre São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa e repartida por estes dois concelhos transmontanos.

III.1.7: A Serra da Senhora do Monte

Esta pequena serra, que também possui uma capelinha branca e um belíssimo miradouro sobre as encostas do Douro, é praticamente desconhecida para a maioria das pessoas. Localmente parece ser mais conhecida por Serra da Senhora do Vencimento. Nela se situam algumas vinhas, um pinhal, algumas antenas e dois vértices geodésicos, um dois quais não parece ter nome. Numa área total de mais de 2 km² acima dos 700 m, situada entre as estradas nacionais 222 e 501, não existe qualquer povoação ou mesmo casas de habitação.

TYTECA menciona a ocorrência de várias orquídeas nas proximidades da Serra da Senhora do Monte⁶¹ (TYTECA, 1998: 455).

Aquifoliaceae: *Ilex aquifolium* L.; Tiliaceae: *Tilia tomentosa* Moench; Oleaceae: *Fraxinus angustifolia* Vahl; Caprifoliaceae: *Sambucus nigra* L. (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984).

⁵⁸ Neste livro (*op. cit.*: 27, 51, 79), são referidas plantas como as papoilas (*Papaver* spp.), os sobreiros (*Quercus suber* L.), o sabugueiro (*Sambucus nigra* L.), a vinha (*Vitis vinifera* L.) ou o centeio (*Secale cereale* L.).

⁵⁹ Nesta serra, particularmente na bacia do rio Varosa, no concelho de Tabuaço, o sabugueiro é muito cultivado, vendendo-se as suas bagas a empresas estrangeiras do sector agro-alimentar (MIRANDA, 2006: 53).

⁶⁰ a 3 km SSW Sendim, “prairies humides”, PF2412 [sic], 700 m, 22/5/1988, Tyteca 320 (TYTECA, 1998: 455).

⁶¹ “São João da Pesqueira: 4,5 km WNW S. João da Pesqueira, “herbages à Calendula arvensis O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, Tyteca 163 (TYTECA, 1998: 455).

III.2: A flora vascular das Serras Beira-Durienses

III.2.1: Introdução e comparação com outras floras

A riqueza florística da área em estudo é evidente, “não obstante a monótona natureza granítica do substrato predominante que, como se sabe, em geral não favorece a diversidade” (PINTO DA SILVA & TELES, 1986: 9), atingindo-se actualmente um número total de 1195 *taxa*, para uma área de cerca de 1900 km² (ou 190 000 hectares). A título comparativo podemos referir que nas serras transmontanas de Nogueira, Montesinho e Coroa, uma região de excepcional riqueza botânica, se encontraram 1121 *taxa* de plantas vasculares, numa área de 900 km² (ou 90 000 hectares) (AGUIAR, 2000), e que no Principado de Andorra (468 km²), localizado no coração dos Pirenéus e cujo intervalo de altitudes se situa entre 838 e 2942 metros, se encontrou um número muito semelhante de *taxa* (cerca de 1150).

De todos os trabalhos florísticos realizados em Portugal relativamente a serras ou parques naturais, somente a flora da Serra de Nogueira e do Parque Natural de Montesinho (AGUIAR, *l.c.*, com 1121 *taxa*) apresenta um número próximo de *taxa*! Estes e outros dados de carácter semelhante apresentam-se na seguinte tabela:

Tabela III.1: Diversidade florística, superfície, altitude e localização geográfica de várias serras, conjuntos de serras, províncias, regiões, países ou outros territórios vizinhos ou relativamente próximos da área em estudo. Muitos dos dados que constam nesta tabela foram obtidos a partir da enciclopédia digital WIKIPEDIA (<http://en.wikipedia.org>).

Serra(s) ou outras áreas	Área (km ²)	Altitude máx. (m)	Número de <i>taxa</i>	Província(s) ou País	Dados provenientes de (Autor, ano)
Mundo em 2004: IUCN	148939100	8848	272655	Todos	(IUCN, 2004)
Região Mediterrânica			≈27500	Vários	(Heywood, 2004)
Europa	10399100	5642	11557	Vários	(Tutin & al., 1980)
Turquia	780580	5137	8650	Turquia	(Boulos & al., 1994)
Irão	1648000	5604	≈8000	Irão	(Boulos & al., 1994)
Espanha	504782	3481	≈8000	Espanha	(Plant Talk, 2006)
Angola	1246700	2620	7296	Angola	(Figueiredo & al., 2008)
Itália	301230	4609	6711	Itália	(Blasi & al., 2007)
Mundo em 1753: Sp. Pl.	148939100	8848	≈6000	Todos	(Brown & Lomolino, 1998)
Itália	301230	4609	5599	Itália	(Pignatti, 1982)
Croácia	56542	1830	≈5500	Croácia	(Delectus Seminum, 2005)
França	551695	4808	≈5000	França	(Cristofolini, 1998)
Grécia	130860	2919	4992	Grécia	(Plant Talk, 2006)
Eslováquia	48845	2655	4713	Eslováquia	(Plant Talk, 2006)
Países Catalans	69032	3404	4605	B/Ge/L/T/Cs/V/A/PM	(Bolòs & Vigo, 1997)
Ucrânia	603700	2061	4529	Ucrânia	(Plant Talk, 2006)
Marrocos	458730	4167	≈4500	Marrocos	(Gómiz García, 2001)
Alpes	170000	4808	4491	Au/Ga/Ge/He/It/Sl	(Aeschimann & al., 2004)
British Isles	244820	1344	≈4600	Reino Unido	(Stace, 1997)
País Vasco, terr. limítrofes	30000		≈3700	Bi/SS/Vi/Na/Pir Atl	(Aizpuru & al., 1997)
Bulgária	110550	2925	3650	Bulgária	(Plant Talk, 2006)
Portugal continental	88709	1993	3628	Portugal	(Almeida, 2009, Apêndice I)
Roménia	235500	2544	≈3600	Roménia	(Cristofolini, 1998)
República Checa	78866	1602	3569	República Checa	(Plant Talk, 2006)
Piemonte	25399		3521	Piemonte	(Blasi & al., 2007)
Toscana	22992		3435	Toscana	(Blasi & al., 2007)
Áustria	83859	3798	3350	Áustria	(Cristofolini, 1998)
Alemanha	357021	2962	3319	Alemanha	(Plant Talk, 2006)
Roménia	237499	2544	3297	Roménia	(Plant Talk, 2006)
Albânia	28750	2753	≈3200	Albânia	(Cristofolini, 1998)
Eslovénia	20273	2864	3175	Eslovénia	(Plant Talk, 2006)
Síria	185180	2814	3100	Síria	(Boulos & al., 1994)
Albânia	28748	2753	3031	Albânia	(Plant Talk, 2006)
Suíça	41290	4634	3100	Suíça	(Cristofolini, 1998)

Sicília	25707	3320	3011	Sicília	(Blasi & al., 2007)
Iraque	435000	3611	3000	Iraque	(Boulos & al., 1994)
Córsega	8700	2710	2891	Córsega	(Gamisans & al., 1985)
Finlândia	337030	1328	2840	Finlândia	(Plant Talk, 2006)
Yemen	527970	3666	2830	Yemen	(Boulos & al., 1994)
Peloponeso	21400	2355	2766	Grécia	(Tan & Iatrou, 2001)
Crimeia	26200	1540	2775	Crimeia	(Tavrical Nat. Univ., 2002)
Pirineo Aragonés	11300	3404	2653	Hu/Z	(Villar & al., 1996)
Calábria	15080	1995	2630	Calábria	(Blasi & al., 2007)
Líbano	10452	3360	2600	Líbano	(Boulos & al., 1994)
Hungria	93030	1014	≈2600	Hungria	(Cristofolini, 1998)
Andalucía Occidental	45189	1500	≈2500	Ca/Co/H/Se	(Valdés & al., 1987)
Polónia	312685	2499	2468	Polónia	(Plant Talk, 2006)
Sardenha	24090	1834	2408	Sardenha	(Blasi & al., 2007)
Navarra	10500	2438	2340	Na	(Catalan & Aizpuru, 1991)
Província de Madrid	8000		2233	Ma	(Morales, 2004)
Israel	20770	2248	2225	Israel	(Boulos & al., 1994)
Suécia	449964	2111	2200	Suécia	(Plant Talk, 2006)
Ilhas Canárias	7447	3718	2186	Espanha	(Plant Talk, 2006)
Egipto	1001450	2642	2121	Egipto	(Boulos & al., 1994)
Jordânia	92300	1734	2100	Jordânia	(Boulos & al., 1994)
Arábia Saudita	2217949	3000	2028	Arábia Saudita	(Boulos & al., 1994)
Noruega	385199	2469	2003	Noruega	(Plant Talk, 2006)
Creta	8729	2456	1955	Grécia	(Chilton & Turland, 2004)
Letónia	64589	311	1937	Letónia	(Plant Talk, 2006)
Moldávia (Moldova)	33843	430	1800	Moldávia	(Plant Talk, 2006)
Chipre	9251	1952	1682	Chipre	(Meikle, 1977-1985)
Província de La Rioja	5045		1899	Lo	(Medrano Moreno & al., 1987)
Bielorrússia (Belarus)	207600	345	1774	Bielorrússia	(http://hbc.bas-net.by/plantae/)
Cuenca del río Duratón	1450	2273	1762	M/Sg/Va	(Romero & Rico, 1989)
Suécia	449531	2111	≈1700	Suécia	(Cristofolini, 1998)
Sierra de Gádor	650	1540	1540	Al	(Giménez & Gómez, 2002)
Região do Baixo Sado	?	186	≈1500	E/BAI	(Gomes Pedro, 1999)
Noruega	323917	2469	≈1500	Noruega	(Cristofolini, 1998)
Holanda	41526	321	1490	Holanda	(Plant Talk, 2006)
Trás-os-Montes e A. Douro	11965	1481	1424	TM	(Rozeira, 1944)
Bélgica	32545	694	1400	Bélgica	(Plant Talk, 2006)
Sevastopol area	600	1012	1385	Crimeia	(Seregin, 2008)
Finlândia	377009	1324	1350	Finlândia	(Cristofolini, 1998)
Região Duriense		1415	1303	BA/DL/TM	(Mend. & Vasc., 1954-70)
Malta	316	253	1264	Malta	(Plant Talk, 2006)
Luxemburgo	2586	560	1253	Luxemburgo	(Plant Talk, 2006)
Serras Beira-Durienses	1900	1381	1235	BA/BL/DL/TM	(Almeida, 2009)
Oman	212460	3000	1200	Oman	(Boulos & al., 1994)
Sierra de Gredos Occid.		2423	1165	Av, Cc, Sa	(Sardinero, 2004)
Rodes	1500	1215	1160	Grécia	(Anónimo, 2004)
Andorra	468	838-2942	≈1150	Andorra	(www.andorra.es)
Nogueira & P.N.Montes.º	900	1481	1121	TM	(Aguiar, 2000)
Irlanda do Norte	14120	848	1100	Reino Unido	(http://www.habitas.org.uk/flo ra)
Sierra de Ancares	550	1987	1065	Lu/Le	(Silva Pando, 1994)
Serra de Sintra	56	528	1050	E	(Pinto da Silva, 1991)
Arrábida e Setúbal		500	1004	E	(Luisier, 1903)
Escócia	78772	1344	1000	Escócia	(R.B.G. Edinburgh)
Barrocal Algarvio (Central)	820	523	996	Ag	(Pinto Gomes, 1998)
Sinai	61100	2642	984	Egipto	(Boulos & al., 1994)
P.N. Serra da Estrela	1011	1993	933	BA/BB	(Jansen, 2002)
Odemira	1721	393	892	BAI	(Sampaio, 1909a)

Alto Minho	2213	1373	870	Mi	(Honrado & al., 2002b)
Terras de Sicó		553	835	BL	(Carmo Lopes, 2001)
P.N. da Peneda-Gerês	697	1548	823	Mi/TM	(Honrado, 2003a)
Socotra	3625	1525	815	Yemen	(Boulos & al., 1994)
Península de Dilek	110	1237	804	Turquia	(Anónimo, s/data)
Serra do Açor	500	1418	781	BA/BB/BL	(Silveira, 2007)
Bacia do Minho	871	1336	773	Mi	(Pereira, 1932)
Sierra de San Vicente		1373	690	To	(Cantó, 2004)
Ilha de Skye, Escócia	1656	992	690	Escócia	(Anónimo, s/data)
Ilha de Lemnos, Grécia	477	429	681	Grécia	(Panitsa & al., 2003)
Serra do Caramulo	500	1075	681	BA/BL	(Ribeiro, 2006)
Reserva de Cambarinho	1,32	600	669	BA	(Rodrigues, 1992)
Serra da Marofa	30	976	654	BA	(Pinto Gomes, 1989)
Gronelândia	2166086	3700	606	Gronelândia	(Wikipedia)
R.N. Serra da Malcata	163	1078	≈600	BA/BB	(Carvalho & Franco, 1998)
Serra de Portel	?	420	536	AAI/BAI	(Malato Beliz, 1990)
Serra de Ficalho	10	518	498	BAI	(Pinto Gomes, 1992)
Islândia	103125	2110	485	Islândia	(Plant Talk, 2006)
P.N.S. Aire e Candeeiros	389	678	465	BL/E/R	(Espírito-Santo & Lousã, 1981)
P. Nat. da Ria Formosa	170		464	Ag	(Costa, 1991)
Áreas ultrabásicas NE TM	80	1060	409	TM	(Pinto da Silva, 1970)
Res. Nat. de Torre Salsa	7,62	177	408	Sicilia: Agrigento	(Federico, 2002)
Trancoso	366	989	404	BA	(Sampaio, 1936)
Praia de Mira/Fig. da Foz		258	393	BL	(Martins, 1999)
Concelho de Alvaiázere	159	618	365	BL	(Lousã, 1970)
Emirados Árabes Unidos	82880	1527	340	E. Árabes Unidos	(Boulos & al., 1994)
Qatar	11437	103	306	Qatar	(Boulos & al., 1994)
Kuwait	17820	306	282	Kuwait	(Boulos & al., 1994)
Serra da Freita		1119	259	BA/DL	(Moura, 2001)
Serra da Cabreira		1262	256	Mi	(Soares, 2000)
Bahrain	665	122	248	Bahrain	(Boulos & al., 1994)
Serra da Lousã		1205	219	BL	(Rodrigues & al., 2005)
Bosque de Casal de Rei	0,18	600	210	BA	(Duarte & Alves, 1989)
Serra de Espinhaço de Cão		250	169	Ag	(Espírito-Santo, 1989)
Zona de Campo Benfeito		1100	148	DL/TM	(Santos, 2001)

Esta tabela permite verificar a existência de uma extraordinária diversidade de plantas vasculares na Península Ibérica. É particularmente significativa a comparação entre o número de *taxa* existentes na “Cuenca del río Duratón” (1762) e na Bielorrússia (1774). A área da Bielorrússia (207600 km²) é mais de 140 vezes superior à da “Cuenca del río Duratón” (1450 km²), para um número de *taxa* quase idêntico.

Nas Serras Beira-Durienses encontra-se um número de espécies de plantas vasculares consideravelmente maior que o da Escócia (1000 espécies), de acordo com o *website* do Royal Botanic Garden of Edinburgh (<http://www.rbge.org.uk/rbge/web/science/research/scottishbiodiversity.jsp>). A altitude máxima da Escócia é 1344 m, um valor muito semelhante ao da altitude máxima das Serras Beira-Durienses (1381 m). A área da Escócia (78772 km²) é, contudo, mais de quarenta vezes superior à das Serras Beira-Durienses. O intervalo de altitudes da Escócia (dos 0 aos 1344 m) é aproximadamente duplo do das Serras Beira-Durienses (que vai dos 700 m até aos 1381 m, a que culmina a Serra de Montemuro).

Em relação ao **total mundial – 272655 espécies** de plantas vasculares descritas (IUCN, 2004, cit. por HEYWOOD & DULLOO, 2005: 92) – o total de espécies até agora contabilizadas como existentes nas **Serras Beira-Durienses (1195)** constitui cerca de **0,44 %**, ou seja, cerca de 1/228.

Vale a pena notar que a flora da Região Mediterrânica – 25000 a 30000 espécies, de acordo com HEYWOOD (2004), ou cerca de 27500 espécies, estabelecendo a média aritmética entre os extremos do intervalo considerado, corresponde a aproximadamente um décimo do total de espécies de plantas vasculares descritas a nível mundial.

Em relação à **flora de Portugal continental**, que admitimos alcançar um número de **3628 taxa** (Apêndice I), a **flora das Serras Beira-Durienses** constitui **mais de 32,9 %** –quase um terço do total–, presentes numa superfície que corresponde a pouco mais de **2 % do território nacional**.

III.2.2: Os endemismos das Serras Beira-Durienses

As Serras Beira-Durienses são ricas em endemismos lusitanos (*), ibéricos, ibero-açóricos (*), ibero-pirenaicos (†) ou ibero-magrebinos (+), como se pode ver na seguinte tabela:

Tabela III.2: Endemismos lusitanos (* [incluindo “narrow endemics” (☒)]), ibéricos, ibero-açóricos (*), ibero-pirenaicos ou ibero-gálicos (†), ibero-irlandeses (△), ibero-magrebinos (+) presentes nas Serras Beira-Durienses (acima dos 700 m)

Nº	Espécie/Subespécie	Família
1	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udias & G. Mateo	Apiaceae
2	<i>Conopodium marianum</i> Lange (+)	Apiaceae
3	<i>Conopodium pyrenaicum</i> (Loisel.) Miégev. (†)	Apiaceae
4	<i>Conopodium subcarneum</i> (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut.	Apiaceae
5	<i>Eryngium duriaei</i> J. Gay subsp. <i>duriaei</i>	Apiaceae
6	<i>Ferula communis</i> ssp. <i>catalaunica</i> (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal	Apiaceae
7	<i>Ferulago capillaris</i> (Link ex Sprengel) Cout.	Apiaceae
8	<i>Margotia gummifera</i> (Desf.) Lange (+)	Apiaceae
9	<i>Peucedanum lancifolium</i> Hoffmanns. & Link ex Lange (†)	Apiaceae
10	<i>Pimpinella villosa</i> Schousboe (†)	Apiaceae
11	<i>Selinum broteri</i> Hoffmanns. & Link (†)	Apiaceae
12	<i>Thapsia minor</i> Hoffmanns. & Link	Apiaceae
13	<i>Torilis elongata</i> (Hoffmanns. & Link) Samp. (+)	Apiaceae
1	<i>Hedera maderensis</i> K. Koch ex A. Rutherf. subsp. <i>iberica</i> McAllister	Araliaceae
1	<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>ceretanica</i> (Sennen) Sennen (†)	Asteraceae
2	<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>atlantica</i> A. Bolòs (†)	Asteraceae
3	<i>Carduus carpetanus</i> Boiss. & Reut.	Asteraceae
4	<i>Carduus nutans</i> L. subsp. <i>platypus</i> (Lange) Greuter	Asteraceae
5	<i>Centaurea amblyensis</i> Graells (<i>Centaurea luisieri</i> Samp.)	Asteraceae
6	<i>Centaurea aristata</i> subsp. <i>langeana</i> (Arènes) Dostál	Asteraceae
7	<i>Centaurea herminii</i> Rouy subsp. <i>herminii</i> (*)	Asteraceae
8	<i>Centaurea herminii</i> Rouy subsp. <i>lusitana</i> (Arènes) Franco (*)	Asteraceae
9	<i>Centaurea limbata</i> Hoffmanns. & Link subsp. <i>limbata</i>	Asteraceae
10	<i>Centaurea melanosticta</i> (Lange) Franco	Asteraceae
11	<i>Centaurea micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Asteraceae
12	<i>Centaurea nigra</i> L. subsp. <i>rivularis</i> (Brot.) Cout.	Asteraceae
13	<i>Centaurea ornata</i> Willd. subsp. <i>ornata</i>	Asteraceae
14	<i>Centaurea rothmalerana</i> (Arènes) Dostál (*)	Asteraceae
15	<i>Cirsium filipendulum</i> Lange (†)	Asteraceae
16	<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch (†)	Asteraceae
17	<i>Filago carpetana</i> (Lange) Chrtek & Holub (†)	Asteraceae
18	<i>Filago pygmaea</i> L. subsp. <i>ramosissima</i> (Mariz) R. Fern. & Nogueira (+)	Asteraceae
19	<i>Hispidella hispanica</i> Barnades ex Lam.	Asteraceae
20	<i>Lepidophorum repandum</i> (L.) DC.	Asteraceae
21	<i>Leucanthemopsis pulverulenta</i> (Lag.) Heywood	Asteraceae
22	<i>Leucanthemum irtutianum</i> DC. subsp. <i>pseudosylvaticum</i> Vogt	Asteraceae
23	<i>Leucanthemum sylvaticum</i> (Brot.) Nyman (*)	Asteraceae
24	<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i> (Brot.) Willk.	Asteraceae
25	<i>Picris hieracioides</i> L. ssp. <i>longifolia</i> (Boiss. & Reut.) P.D. Sell	Asteraceae
26	<i>Pilosella castellana</i> (Boiss. & Reut.) F.W. Schultz & Sch. Bip. (+)	Asteraceae
27	<i>Pilosella vansoesti</i> (de Retz) Mateo	Asteraceae
28	<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass. subsp. <i>hispanica</i> (Boiss.) Murb. (+)	Asteraceae
29	<i>Scorzonera angustifolia</i> L. (+)	Asteraceae
30	<i>Scorzoneroideis cantabrica</i> (Widder) Holub	Asteraceae
31	<i>Serratula tinctoria</i> L. subsp. <i>seoanei</i> (Willk.) M. Laínz (†)	Asteraceae
32	<i>Taraxacum duriense</i> Soest (*)	Asteraceae
1	<i>Betula celtiberica</i> Rothm. & Vasc.	Betulaceae

1	<i>Echium lusitanicum</i> L. subsp. <i>lusitanicum</i>	Boraginaceae
2	<i>Echium rosulatum</i> Lange	Boraginaceae
3	<i>Myosotis debilis</i> Pomel (+)	Boraginaceae
4	<i>Myosotis stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier subsp. <i>hirsuta</i> Schuster	Boraginaceae
5	<i>Myosotis stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier subsp. <i>stolonifera</i>	Boraginaceae
6	<i>Myosotis welwitschii</i> Boiss. & Reut. (+)	Boraginaceae
7	<i>Omphalodes nitida</i> Hoffmanns. & Link	Boraginaceae
8	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey (†)	Boraginaceae
1	<i>Alyssum granatense</i> Boiss. & Reut. (+)	Brassicaceae
2	<i>Arabis juressi</i> Rothm.	Brassicaceae
3	<i>Arabis stenocarpa</i> Boiss. & Reut.	Brassicaceae
4	<i>Biscutella valentina</i> (Loefl. ex L.) Heyw. subsp. <i>valentina</i>	Brassicaceae
5	<i>Brassica barrelieri</i> (L.) Janka (+)	Brassicaceae
6	<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>cheiranthos</i> var. <i>recurvata</i> (All.) Leadlay	Brassicaceae
7	<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>orophila</i> (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. (+)	Brassicaceae
8	<i>Diplotaxis catholica</i> (L.) DC. subsp. <i>catholica</i> (+)	Brassicaceae
9	<i>Erysimum linifolium</i> (Pourr. ex Pers.) J. Gay subsp. <i>linifolium</i>	Brassicaceae
10	<i>Murbeckiella sousae</i> Rothm. (*, ☒)	Brassicaceae
1	<i>Campanula lusitanica</i> L. subsp. <i>lusitanica</i> (+)	Campanulaceae
2	<i>Jasione crispa</i> (Pourr.) Samp. subsp. <i>sessiliflora</i> (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.	Campanulaceae
1	<i>Arenaria querioides</i> Pourret ex Willk. subsp. <i>querioides</i>	Caryophyllaceae
2	<i>Dianthus langeanus</i> Willk.	Caryophyllaceae
3	<i>Dianthus laricifolius</i> Boiss. & Reut. subsp. <i>laricifolius</i>	Caryophyllaceae
4	<i>Dianthus lusitanus</i> Brot. (+)	Caryophyllaceae
5	<i>Herniaria lusitanica</i> Chaudhri subsp. <i>lusitanica</i>	Caryophyllaceae
6	<i>Herniaria scabrida</i> Boiss. subsp. <i>scabrida</i> (†)	Caryophyllaceae
7	<i>Ortegia hispanica</i> Loefl. ex L.	Caryophyllaceae
8	<i>Silene acutifolia</i> Link ex Rohrb.	Caryophyllaceae
9	<i>Silene coutinhoi</i> Rothm. & P. Silva	Caryophyllaceae
10	<i>Silene marizii</i> Samp.	Caryophyllaceae
11	<i>Silene psammitis</i> Link ex Sprengel subsp. <i>psammitis</i>	Caryophyllaceae
12	<i>Silene scabriflora</i> Brot. subsp. <i>scabriflora</i> (+)	Caryophyllaceae
13	<i>Spergularia capillacea</i> (Kindb.) Willk.	Caryophyllaceae
14	<i>Spergularia purpurea</i> (Pers.) G. Don fil. (+)	Caryophyllaceae
1	<i>Cistus ladanifer</i> L. subsp. <i>ladanifer</i> (†)	Cistaceae
2	<i>Cistus psilosepalus</i> Sweet (†)	Cistaceae
3	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssooides</i> (Lam.) Greuter (†)	Cistaceae
4	<i>Halimium ocymoides</i> (Lam.) Willk. (+)	Cistaceae
5	<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach subsp. <i>umbellatum</i> (†)	Cistaceae
6	<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach subsp. <i>viscosum</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo (+)	Cistaceae
7	<i>Tuberaria globulariifolia</i> (Lam.) Willk.	Cistaceae
1	<i>Sedum arenarium</i> Brot.	Crassulaceae
2	<i>Sedum pedicellatum</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>lusitanicum</i> (Willk. ex Mariz) M. Laínz	Crassulaceae
3	<i>Sedum pruinaum</i> Brot.	Crassulaceae
4	<i>Sedum villosum</i> L. subsp. <i>aristatum</i> (Emb. & Maire) M. Laínz (+)	Crassulaceae
1	<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L. subsp. <i>macranthus</i> Wettst. (+)	Cytinaceae
1	<i>Knautia nevadensis</i> (M. Winkler ex Szabó) Szabó (†)	Dipsacaceae
2	<i>Pterocephalidium diandrum</i> (Lag.) G. López	Dipsacaceae
1	<i>Erica australis</i> L. subsp. <i>aragonensis</i> (Willk.) Cout.	Ericaceae
2	<i>Erica umbellata</i> Loefl. ex L. (+)	Ericaceae
1	<i>Euphorbia oxyphylla</i> Boiss.	Euphorbiaceae
1	<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay subsp. <i>complicatus</i> (†)	Fabaceae
2	<i>Adenocarpus lainzii</i> (Castrov.) Castrov.	Fabaceae
3	<i>Anthyllis cornicina</i> L. (+)	Fabaceae
4	<i>Anthyllis lotoides</i> L. (+)	Fabaceae
5	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>gandogeri</i> (Sagorski) W. Becker ex Maire (+)	Fabaceae
6	<i>Astragalus cymbaecarpus</i> Brot. (+)	Fabaceae

7	<i>Coronilla repanda</i> (Poir.) Guss. subsp. <i>dura</i> (Cav.) Cout. (+)	Fabaceae
8	<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC. subsp. <i>grandiflorus</i> (+)	Fabaceae
9	<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Fabaceae
10	<i>Cytisus striatus</i> (Hill.) Rothm. (+)	Fabaceae
11	<i>Echinopartum ibericum</i> Rivas Mart., Sánchez-Mata & Sancho	Fabaceae
12	<i>Genista berberidea</i> Lange	Fabaceae
13	<i>Genista cinerascens</i> Lange	Fabaceae
14	<i>Genista falcata</i> Brot.	Fabaceae
15	<i>Genista florida</i> L. subsp. <i>polygalaephylla</i> (Brot.) Cout.	Fabaceae
16	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	Fabaceae
17	<i>Genista obtusiramea</i> J. Gay ex Spach	Fabaceae
18	<i>Genista triacanthos</i> Brot. (+)	Fabaceae
19	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>carpetanus</i> (Lacaita) Rivas Mart.	Fabaceae
20	<i>Lupinus gredensis</i> Gand.	Fabaceae
21	<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>australis</i> (Širj.) Greuter & Burdet (+)	Fabaceae
22	<i>Ornithopus sativus</i> Brot. subsp. <i>sativus</i> (+)	Fabaceae
23	<i>Pterospartum cantabricum</i> (Spach) Willk. (+)	Fabaceae
24	<i>Pterospartum lasianthum</i> (Spach) Willk. (+)	Fabaceae
25	<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.	Fabaceae
26	<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss. (+)	Fabaceae
27	<i>Trifolium gemellum</i> Pourr. ex Willd. (+)	Fabaceae
28	<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.	Fabaceae
29	<i>Ulex micranthus</i> Lange	Fabaceae
1	<i>Quercus × coutinhoi</i> Samp.	Fagaceae
2	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	Fagaceae
1	<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén subsp. <i>picta</i> (Samp.) Lidén (*)	Fumariaceae
1	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. f. subsp. <i>lusitanicum</i> (Samp.) S. Ortiz	Geraniaceae
1	<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl var. <i>parviflorum</i> Lange	Hypericaceae
1	<i>Ajuga pyramidalis</i> L. subsp. <i>meonantha</i> (Hoffmanns. & Link) R. Fernandes (†)	Lamiaceae
2	<i>Lamium coutinhoi</i> Garcia (*)	Lamiaceae
3	<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>sampaioana</i> Rozeira	Lamiaceae
4	<i>Origanum virens</i> Hoffmanns. & Link (+)	Lamiaceae
5	<i>Teucrium salviastrum</i> Schreber (*, ☒)	Lamiaceae
6	<i>Thymus caespititius</i> Brot. (*)	Lamiaceae
7	<i>Thymus mastichina</i> (L.) L.	Lamiaceae
1	<i>Malva tournefortiana</i> L. (†)	Malvaceae
1	<i>Paeonia broteri</i> Boiss. & Reut.	Paeoniaceae
1	<i>Polygala microphylla</i> L.	Polygalaceae
1	<i>Rumex induratus</i> Boiss. & Reut. (+)	Polygonaceae
2	<i>Rumex papillaris</i> Boiss. & Reut.	Polygonaceae
1	<i>Armeria beirana</i> Franco	Plumbaginaceae
2	<i>Armeria × francoi</i> J.C. Costa & Capelo (<i>A. beirana</i> × <i>A. transmontana</i>)	Plumbaginaceae
3	<i>Armeria transmontana</i> (Samp.) Lawrence	Plumbaginaceae
1	<i>Anemone trifolia</i> L. subsp. <i>albida</i> (Mariz) Ulbr.	Ranunculaceae
2	<i>Aquilegia vulgaris</i> L. subsp. <i>dichroa</i> (Freyn) T.E. Díaz (*)	Ranunculaceae
3	<i>Clematis campaniflora</i> Brot.	Ranunculaceae
4	<i>Delphinium gracile</i> DC. (+)	Ranunculaceae
5	<i>Delphinium verdunense</i> Balbis (+)	Ranunculaceae
6	<i>R. bulbosus</i> subsp. <i>aleae</i> (Willk.) Rouy & Fouc. var. <i>adscendens</i> (Brot.) P. Silva	Ranunculaceae
7	<i>R. anunculus bulbosus</i> subsp. <i>aleae</i> var. <i>gallaecicus</i> (Freyn ex Willk.) G. López	Ranunculaceae
8	<i>R. anunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i> var. <i>hispanicus</i> Freyn	Ranunculaceae
9	<i>Ranunculus bupleuroides</i> Brot.	Ranunculaceae
10	<i>Ranunculus gregarius</i> Brot.	Ranunculaceae
11	<i>Ranunculus henriquesii</i> Freyn (*)	Ranunculaceae
12	<i>Ranunculus nigrescens</i> Freyn	Ranunculaceae
13	<i>Ranunculus olissiponensis</i> Pers. subsp. <i>olissiponensis</i>	Ranunculaceae
14	<i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>petiolatus</i> Merino	Ranunculaceae

15	<i>Thalictrum speciosissimum</i> L. (+)	Ranunculaceae
1	<i>Reseda media</i> Lag. (+)	Resedaceae
2	<i>Sesamoides suffruticosa</i> (Lange) Kuntze	Resedaceae
1	<i>Aphanes cornucopioides</i> Lag. (+)	Rosaceae
2	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch. var. <i>herminii</i> (Ficalho) Cout.	Rosaceae
3	<i>Rubus beirensis</i> (Samp.) Samp.	Rosaceae
4	<i>Rubus brigantinus</i> Samp.	Rosaceae
5	<i>Rubus castellarnau</i> Pau	Rosaceae
6	<i>Rubus castroviejo</i> Monasterio-Huelin	Rosaceae
7	<i>Rubus galloecicus</i> Pau	Rosaceae
8	<i>Rubus gerezianus</i> (Samp.) Samp.	Rosaceae
9	<i>Rubus henriquesii</i> Samp.	Rosaceae
10	<i>Rubus lainzii</i> H.E. Weber	Rosaceae
11	<i>Rubus peratticus</i> Samp.	Rosaceae
12	<i>Rubus sampaioanus</i> Sudre ex Samp.	Rosaceae
13	<i>Rubus vagabundus</i> Samp.	Rosaceae
14	<i>Rubus vigo</i> R. Roselló, Peres & Stübing	Rosaceae
1	<i>Galium aparine</i> L. var. <i>aparinella</i> (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv. & al. (†)	Rubiaceae
2	<i>Galium belizianum</i> Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr. (*)	Rubiaceae
3	<i>Galium broterianum</i> Boiss. & Reut.	Rubiaceae
4	<i>Galium papillosum</i> ssp. <i>helodes</i> (Hoffmanns. & Link) Ortega Oliv. & Devesa	Rubiaceae
5	<i>Galium saxatile</i> L. var. <i>vivianum</i> (Kliphuis) Ortega Oliv. & Devesa	Rubiaceae
1	<i>Salix salviifolia</i> Brot.	Salicaceae
1	<i>Saxifraga fragosoi</i> Sennen	Saxifragaceae
2	<i>Saxifraga lepismigena</i> Planellas	Saxifragaceae
3	<i>Saxifraga spathularis</i> Brot. (△)	Saxifragaceae
1	<i>Anarrhinum duriminium</i> (Brot.) Pers.	Scrophulariaceae
2	<i>Anarrhinum longipedicellatum</i> R. Fern. (*)	Scrophulariaceae
3	<i>Antirrhinum graniticum</i> Rothm. subsp. <i>graniticum</i>	Scrophulariaceae
4	<i>Antirrhinum meonanthum</i> Hoffmanns. & Link subsp. <i>meonanthum</i>	Scrophulariaceae
5	<i>Digitalis amandiana</i> Samp. (*)	Scrophulariaceae
6	<i>Digitalis thapsi</i> L.	Scrophulariaceae
7	<i>Linaria aeruginea</i> (Gouan) Cav.	Scrophulariaceae
8	<i>Linaria amethystea</i> (Vent.) Hoffmanns. & Link subsp. <i>amethystea</i>	Scrophulariaceae
9	<i>Linaria elegans</i> Pourret ex Cav.	Scrophulariaceae
10	<i>Linaria incarnata</i> (Vent.) Spreng. (+)	Scrophulariaceae
11	<i>Linaria saxatilis</i> (L.) Chaz.	Scrophulariaceae
12	<i>Linaria sparteae</i> (L.) Chaz. (†)	Scrophulariaceae
13	<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Cav.	Scrophulariaceae
14	<i>Odontitella virgata</i> (Link) Rothm.	Scrophulariaceae
15	<i>Pedicularis sylvatica</i> L. subsp. <i>lusitanica</i> (Hoffmanns. & Link) Cout. (+)	Scrophulariaceae
16	<i>Scrophularia herminii</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae
17	<i>Scrophularia sublyrata</i> Brot.	Scrophulariaceae
18	<i>Veronica linkiana</i> Franco	Scrophulariaceae
19	<i>Veronica micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae
1	<i>Baldellia alpestris</i> (Cosson) Vasc.	Alismataceae
1	<i>Allium massaessylum</i> Batt. & Trab. (+)	Alliaceae
2	<i>Allium scorzonerifolium</i> Desf. ex DC. (+)	Alliaceae
1	<i>Narcissus bulbocodium</i> L. × <i>N. triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae
2	<i>Narcissus</i> × <i>caramulensis</i> P. Ribeiro, Paiva & Freitas	Amaryllidaceae
3	<i>Narcissus cyclamineus</i> DC.	Amaryllidaceae
4	<i>Narcissus minor</i> L. subsp. <i>asturiensis</i> (Jord.) Barra & G. López	Amaryllidaceae
5	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>confusus</i> (Pugsley) A. Fernandes	Amaryllidaceae
6	<i>Narcissus rupicola</i> Dufour	Amaryllidaceae
7	<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>pallidulus</i> (Graells) Rivas Goday	Amaryllidaceae
8	<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae
1	<i>Asphodelus lusitanicus</i> Cout. var. <i>ovoideus</i> (Merino) Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae

2	<i>Asphodelus macrocarpus</i> Parl. var. <i>arrondeaui</i> (Lloyd) Z. Díaz & Valdés (†)	Asphodelaceae
3	<i>Asphodelus serotinus</i> Wolley-Dod	Asphodelaceae
4	<i>Paradisea lusitanica</i> (Cout.) Samp.	Asphodelaceae
1	<i>Merendera montana</i> (L.) Lange	Colchicaceae
1	<i>Carex asturica</i> Boiss.	Cyperaceae
2	<i>Carex depressa</i> Link subsp. <i>depressa</i> (+)	Cyperaceae
3	<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	Cyperaceae
1	<i>Cathissa broteroi</i> (M. Laínz) Speta (+)	Hyacinthaceae
2	<i>Cathissa concinna</i> (Salisb.) Salisb.	Hyacinthaceae
3	<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Mill.) Rothm. (+)	Hyacinthaceae
4	<i>Ornithogalum baeticum</i> Boiss. (+)	Hyacinthaceae
5	<i>Scilla monophyllos</i> Link (+)	Hyacinthaceae
6	<i>Scilla ramburei</i> Boiss. (+)	Hyacinthaceae
1	<i>Crocus carpetanus</i> Boiss. & Reut.	Iridaceae
2	<i>Crocus serotinus</i> Salisb.	Iridaceae
1	<i>Luzula lactea</i> (Link) E.H.F. Meyer (*)	Juncaceae
2	<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin subsp. <i>henriquesii</i> (Degen) P. Silva	Juncaceae
1	<i>Fritillaria nervosa</i> Willd. subsp. <i>nervosa</i> (†)	Liliaceae
2	<i>Gagea lusitanica</i> A. Terracc. (*)	Liliaceae
1	<i>Dactylorhiza caramulensis</i> (Verm.) Tyteca	Orchidaceae
1	<i>Agrostis hesperica</i> Romero García, Blanca & Morales Torres	Poaceae
2	<i>Anthoxanthum amarum</i> Brot.	Poaceae
3	<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parl. subsp. <i>natans</i> (Hackel) Rivas-Mart.	Poaceae
4	<i>Celtica gigantea</i> (Link) F.M. Vázquez & E.M. Barkworth (+)	Poaceae
5	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>lusitanica</i> Stebbins & Zohary	Poaceae
6	<i>Festuca ampla</i> Boiss. subsp. <i>ampla</i> (+)	Poaceae
7	<i>Festuca durandii</i> Clauson subsp. <i>livida</i> (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla	Poaceae
8	<i>Festuca elegans</i> Boiss. (+)	Poaceae
9	<i>Festuca rothmaleri</i> (Litard.) Markgr.-Dannenb.	Poaceae
10	<i>Festuca paniculata</i> subsp. <i>multispiculata</i> Rivas Ponce & Cebolla (†)	Poaceae
11	<i>Festuca pseudotrichophylla</i> Patzke (†)	Poaceae
12	<i>Festuca rivularis</i> Boiss. (†)	Poaceae
13	<i>Festuca summilusitana</i> Franco & Rocha Afonso (*)	Poaceae
14	<i>Holcus annuus</i> C.A. Meyer ssp. <i>duriensis</i> (P. Silva) Franco & Rocha Afonso	Poaceae
15	<i>Holcus gayanus</i> Boiss. var. <i>gayanus</i>	Poaceae
16	<i>Koeleria caudata</i> (Link) Steudel ssp. <i>caudata</i>	Poaceae
17	<i>Koeleria crassipes</i> Lange subsp. <i>crassipes</i>	Poaceae
18	<i>Micropyrum patens</i> (Brot.) Rothm. ex Pilger	Poaceae
19	<i>Molineriella laevis</i> (Brot.) Rouy (+)	Poaceae
20	<i>Neoschischkinia truncatula</i> subsp. <i>durieu</i> (Willk.) Valdés & H. Scholz (†)	Poaceae
21	<i>Neoschischkinia truncatula</i> (Parl.) Valdés & Scholz subsp. <i>truncatula</i> (+)	Poaceae
22	<i>Periballia involucrata</i> (Cav.) Janka	Poaceae
23	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy (†)	Poaceae
24	<i>Trisetaria hispida</i> (Lange) Paunero	Poaceae
25	<i>Trisetaria ovata</i> (Cav.) Paunero	Poaceae

Nas Serras Beira-Durienses, mais de **21 % do número total de taxa** encontrados (**1235**) são **endemismos mais ou menos restritos**, totalizando **263**: ibéricos (172), ibero-açóricos (3), ibero-magrebinsos ou ibero-norte-africanos (58), ibero-gállicos ou ibero-pirenaicos (29), e ainda um endemismo ibero-irlandês (1).

Dentro do vasto grupo dos endemismos ibéricos pode distinguir-se um subgrupo constituído pelos endemismos que têm sido considerados exclusivamente lusitanos (15): *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén subsp. *picta* (Samp.) Lidén (*Fumariaceae*), *Murbeckiella sousae* Rothm. (*Brassicaceae*), *Lamium coutinhoi* Garcia e *Teucrium salviastrum* Schreber (*Lamiaceae*), *Ranunculus henriquesii* Freyn (*Ranunculaceae*), *Galium belizianum* Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr. (*Rubiaceae*), *Anarrhinum longipedicellatum* R. Fern. e *Digitalis amandiana* Samp. (*Scrophulariaceae*), *Centaurea herminii* Rouy subsp. *herminii*, *Centaurea herminii* (Rouy) subsp. *lusitana* (Arènes) Franco, *Centaurea rothmalerana* (Arènes) Dostál, *Leucanthemum sylvaticum* (Brot.) Nyman e *Taraxacum duriense* Soest (*Asteraceae*), *Gagea lusitanica* A. Terracc. (*Liliaceae*) e *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso (*Poaceae*) (cf. MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956; FRANCO, 1984;

ÁLVAREZ FERNÁNDEZ & al., 2001; CRESPI & al., 2005b; GREUTER, 2005-2007; ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007; SILVEIRA, 2007).

Dois dos endemismos lusitanos presentes nas Serras Beira-Durienses, *Murbeckiella sousae* e *Teucrium salviastrum*, foram considerados “*narrow endemics*” por DOMÍNGUEZ LOZANO & al. (2000).

O número de **endemismos ibéricos** presentes nas **Serras Beira-Durienses (171)** corresponde a **mais de 14 %** do número total de **endemismos da Península Ibérica e Ilhas Baleares**, que ascende a mais de 1200 (SÁINZ OLLERO & HERNÁNDEZ BERMEJO, 1985). Em relação ao sul da Península Ibérica, verificou-se que a maioria das plantas endémicas se encontra entre os 600 e os 1400 m acima do nível do mar (GIMÉNEZ & al., 2004), correspondendo este intervalo de máxima diversidade de endemismos aproximadamente ao intervalo altitudinal que é objecto do presente estudo. Cerca de 60 % dos endemismos ibéricos encontram-se em zonas alpinas ou em *habitats* de alta montanha (DOMÍNGUEZ & al., 1996).

O número total de *taxa* (espécies e subespécies adicionais) presentes em Portugal será superior a 3500, fazendo um cálculo com base no número de *taxa* incluídos nos três volumes publicados da *Med-Checklist* (GREUTER, 1991). Na Espanha esse número deverá ser superior a 7700, sem incluir as Ilhas Baleares (GREUTER, *l.c.*). Com as novidades florísticas e taxonómicas entretanto surgidas, pensamos que o número actual de espécies e subespécies adicionais de plantas vasculares existentes em Portugal já ascende a mais de 3600 (cf. Apêndice I).

III.2.3: Aspectos metodológicos da elaboração do catálogo florístico

III.2.3.1: As explorações botânicas

Para realizar este estudo, efectuámos um grande número de excursões à área estudada, insistindo naturalmente mais nos locais que se revelaram mais interessantes em matéria de flora e vegetação.

Apresentamos a seguir uma lista (organizada por anos) das excursões botânicas realizadas à área em estudo e zonas graníticas e xistosas montanas vizinhas, a Norte da Cordilheira Central (Lousã/Açor/Estrela) e a Sul do Rio Douro:

1994: 1

Verão (1):

- | | |
|--|------------|
| 1. Mangualde: Sr. ^a do Castelo, 620 m | 25.06.1994 |
|--|------------|

1995: 9

Inverno (1):

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 2. Vila Cova do Covelo, alt. c. 560 m | 26.02.1995, com G.R. Pereira, M.G. Pereira & A.B. Pereira |
|---------------------------------------|---|

Primavera (5):

- | | |
|---|---|
| 3. Pinhel: Pala, alt. 640 m; Reigadinha | 12.04.1995, com A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira |
| 4. Vila Cova do Covelo, alt. c. 560 m | 13.04.1995, com G.R. Pereira, M.G. Pereira & A.B. Pereira |
| 5. Pinhel: Reigadinha, alt. c. 630 m | 14.04.1995, com A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira |
| 6. Pinhel: castelo, 660 m; Reigadinha | 15.04.1995, com A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira |
| 7. Pinhel: Reigadinha, alt. c. 630 m | 16.04.1995, com A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira |

Verão (3):

- | | |
|--|---|
| 8. Pinhel: Reigadinha, alt. c. 630 m | 23.07.1995, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira |
| 9. Pinhel: Reigadinha, alt. c. 630 m | 24.07.1995, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira |
| 10. Pinhel: Pala, alt. 640 m; Reigadinha | 25.07.1995, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira |

1996: 2

Verão (2):

- | | |
|--|---|
| 11. Pinhel: Pala e Reigadinha, alt. c. 630 m | 25.06.1996, com M.G.F.R. Pereira & A.B.F.R. Pereira |
| 12. Pinhel: Pinhel, Pala e Reigadinha | 26.06.1996, com M.G.F.R. Pereira & A.B.F.R. Pereira |

1997: 7

Primavera (3):

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 13. Trancoso e Vila Nova de Foz Coa | 22.03.1997, com M.F.V. Domingues & A.S. Silva |
| 14. Conc. de Vila Nova de Foz Coa | 23.03.1997, com M.F.V. Domingues & A.S. Silva |
| 15. MONT: Serra das Meadas, Lamego | 07.06.1997, com M.F.V.D., H.M. Leal & B.M. Leal |

Verão (4):

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 16. Pinhel: Pala, Reigadinha | 15.08.1997, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira |
| 17. Trancoso: Moimentinha; Pinhel | 16.08.1997, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira |

18. Almeida; Castelo Rodrigo 17.08.1997, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.J. Pereira
 19. Pinhel; Pala; Pinhel, castelo 16.09.1997, com M.G. Pereira, A.B. Pereira & M.F.V.D.
- 1998: 1**
Inverno (1):
 20. Vila Cova do Covelo, alt. c. 560 m 28.02.1998, com M.G.F.R. Pereira & A.B. Pereira
- 1999: 5**
Verão (2):
 21. Sever do Vouga, zona xistosa 04.07.1999, com Maria Fernanda Vergueiro Domingues
 22. CARA: Guardão, Caramulo; Mortágua 18.08.1999, com M.^a Gabriela Freire Rodrigues Pereira
- Outono (3):*
 23. CARA: Tondela; Guardão; Caramulo 06.11.1999, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 24. FREI: Vale de Cambra; Arouca; S^{to}. António 04.12.1999, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 25. FREI: Arouca; Burgo; Castelo de Paiva 18.12.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
- 2000: 19**
Inverno (7):
 26. Vouzela; Oliveira de Frades 08.01.2000, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 27. MONT: LAPA; PENED: Penedono 05.02.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 28. NUMÃO; PENED: Trancoso 06.02.2000, com M.Rebelo, L.A.T.D.M.A. & A.A.V.S.S.
 29. MONT: VNP, Caria, Moimenta da Beira 12.02.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 30. Tondela, Vouzela, Vilharigues 19.02.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 31. S. João da Pesqueira, Tabuaço 23.02.2000
 32. Linhares e Celorico da Beira 26.02.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
- Primavera (4):*
 33. Sortelha e Vila do Touro 27.03.2000
 34. Castelo Mendo e Jarmelo 28.03.2000
 35. Castelo Bom e Vilar Maior 06.04.2000
 36. CARA: Caramulo e Farves 10.06.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
- Verão (6):*
 37. FREITA: Radar; CARA: Caramulo 08.07.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 38. CARA: Caramulo e Pedrógão 10.08.2000, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 39. CARA: Cabeço da Neve e Serpe 20.08.2000, com L.A.T.D.M. Almeida & M.F.V.D.
 40. CARA: Varzielas e Bezerreira 31.08.2000, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 41. CARA: Varzielas e Bezerreira 08.09.2000, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 42. CARA: Farves e locais próximos 13.09.2000, com Maria Fernanda V. Domingues
- Outono (2):*
 43. CARA: Abóbada e Dornes 29.10.2000, com Maria Fernanda V. Domingues
 44. CARA: Pinoucas, Almofala, Serpe 11.11.2000, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
- 2001: 44**
Inverno (4):
 45. CARA: Silvares e Cruzinha 16.01.2001, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 46. CARA: Silvares, As Alminhas 18.02.2001, com Maria Fernanda V. Domingues
 47. CARA: Farves; ARADA: Cabria 16.03.2001
 48. MONT: Portas, Gralheira e Mezio 17.03.2001, excursão à Serra de Montemuro
- Primavera (17):*
 49. MONT: Vila Lobos e ☒ Montemeuro 02.04.2001, com Armando Brás
 50. FREITA e SMAC: S. Macário 13.04.2001, com Carlos Aguiar
 51. CARA: Silvares/As Alminhas 22.04.2001, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 52. MONT: Picão, Rossão, Gosende 28.04.2001, com José de Almeida Carneiro
 53. MONT: Solar de Montemuro e Mezio 29.04.2001, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 54. CARA: Janus 2.º e locais próximos 05.05.2001, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 55. CARA: Cruzinha e locais próximos 24.05.2001, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 56. MONT: Gosende e Bigorne 30.05.2001, com José de Almeida Carneiro
 57. SMAC: Pena, ARADA e FREITA 31.05.2001, com José de Almeida Carneiro
 58. SLOUR: Arco; LAPA e PENED 01.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 59. CIMAL, Rossão, Testos, NAVE 02.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 60. Celorico da Beira: Baraçal; Reigadinha 11.06.2001, com M.^a Gabriela Freire Rodrigues Pereira

61. PENED: Trancoso, Casteição 12.06.2001, com M.^a Gabriela Freire Rodrigues Pereira
 62. PENED: Meda, Ranhados 13.06.2001, com M.^a Gabriela Freire Rodrigues Pereira
 63. NAVE: Ariz e pedreiras próximas 18.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 64. NAVE: Laje Branca e Leomil 19.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 65. PENED: Pisco; SR^a DO MONTE 20.06.2001, com José de Almeida Carneiro
- Verão (23):*
66. MONT: Sr.^a da Graça; Castelo; CHAV 21.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 67. MONT: Lameira e Lagoa de D. João 22.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 68. MONT: Penedo do Nuno, Donas, etc. 23.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 69. MONT: Castro Daire: Cujó e Mezio 24.06.2001, com Pedro Paiva de Almeida
 70. MONT: Mourisca, Fraga Rechã 25.06.2001, com Pedro Paiva de Almeida
 71. MONT: Bigorne, rio Balsemão 26.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 72. MONT: Melcões, Sucres, Fonte da Galinha, etc. 27.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 73. CHAV: Arcos; QPISCO; SDOM2; PENED: Rebol^o 28.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 74. MONT: Gia; FREITA: Antenas 29.06.2001, com José de Almeida Carneiro
 75. CARA: Pedrógão, Bezerreira, Farves 01.07.2001, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 76. MONT: c. 1300 m: turfeiras 09.07.2001, com José de Almeida Carneiro
 77. CHAV: Sendim; MONT: c. 1300 m 10.07.2001, com Pedro Paiva de Almeida
 78. MONT: Cotelo, rio Balsemão 11.07.2001, com José de Almeida Carneiro
 79. Sr.^a do Castelo; Fornos de Algodres; Alva 12.07.2001, com Pedro Paiva de Almeida
 80. PENED: Guilherme, Souto; Meda: Aveloso 13.07.2001, com José de Almeida Carneiro
 81. Jarmelo; Castelo Mendo; Sortelha 14.07.2001, com José de Almeida Carneiro
 82. PENED: Meda e Penedono; S. João da Pesq.^a 27.07.2001, com M.^a J.F.R. Pereira & Manuel Rebelo
 83. MONT: Lamego: Fonte da Mesa 30.07.2001, com M.^a J.F.R. Pereira & J. de A. Carneiro
 84. Almeida e Vilar Formoso; S. Cornélio 01.08.2001, com José de Almeida Carneiro
 85. ARADA: Fraguinha e FREITA 02.08.2001, com José de Almeida Carneiro
 86. Arestal, Ladário, CARA: Bezerreira 03.08.2001, com José de Almeida Carneiro
 87. MONT: Cotelo, Lagoa D. João 04.08.2001, com José de Almeida Carneiro
 88. Concelhos de Celorico da Beira e Pinhel 05.08.2001, com José de Almeida Carneiro
- 2002: 18**
- Primavera (11):*
89. FREI: Antenas, Frecha da Mizarela 23.03.2002, com L.A.T.D.M. Almeida & A.A.V.S. Silva
 90. SMAC, ARAD, Frecha da Mizarela 03.04.2002, com M.^a J.F.R. Pereira & J. de A. Carneiro
 91. MONT, Aricera, S.MONTE, Trancoso 04.04.2002, com José de Almeida Carneiro
 92. PENED: Trancoso: Lajeira e Fiães 28.05.2002, com José de Almeida Carneiro
 93. ARADA, FREI: Antenas, turfeiras 29.05.2002, com José de Almeida Carneiro
 94. MONT: turfeiras, Alhões, ribeiro 30.05.2002, com Pedro Paiva de Almeida
 95. ARADA: Chãs; FREI: Antenas, etc. 31.05.2002, com José de Almeida Carneiro
 96. MACEIRA e PENA VERDE 18.06.2002, com José de Almeida Carneiro
 97. PENED: Trancoso e Penedono 19.06.2002, com José de Almeida Carneiro
 98. MONT: VNP; LAPA: Mata de Vide; Alva 20.06.2002, com José de Almeida Carneiro
 99. ARADA: Fraguinha; FREI: Antenas; CARA 21.06.2002, com José de Almeida Carneiro
- Verão (6):*
100. RÁS; MONT (LAPA): Mata de Vide; FACHO 26.06.2002, com José de Almeida Carneiro
 101. MONT: Ladário 3^o, Castanheira 28.06.2002, com José de Almeida Carneiro
 102. CARA: à volta do Caramulinho 06.07.2002, com L.A.T.D.M.A. & H.C.R. Monteiro
 103. MONT: à volta do ☒; Panchorra 17.07.2002, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
 104. PENED: Trancoso: ribeira da Teja 29.07.2002, com Arménio da Costa Matos
 105. MONT: topo, Gralheira, Lagoa de D. João 17.08.2002, com HCRM, MJFRP, LATDMA & AAVSS
- Outono (1):*
106. FREITA, ARADA, S. Macário 07.11.2002, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
- 2003: 20**
- Inverno (1):*
107. CARA: Carvalhal da Gândara 08.03.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
- Primavera (8):*
108. MONT: LAPA: Mata de Vide 12.04.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 109. FREITA: Antenas e locais próximos 27.04.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 110. CARA: Guardão, Bezerreira, Farves 10.05.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida

111. FREI: Antenas, Frecha Mizarela 22.05.2003, com M.^a J.F.R. Pereira & J. de A. Carneiro
 112. MONT: Gralheira e arredores 23.05.2003, com Pedro Paiva de Almeida
 113. CARA: Carv. Gândara, Vouzela 01.06.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 114. MONT: encosta N; perto do topo 03.06.2003, com Pedro Paiva de Almeida
 115. MONT: LAPA: Mata de Vide 04.06.2003, com Pedro Paiva de Almeida
Verão (7):
 116. MONT: VNP; CHAV: MB e Tabuaço 02.07.2003, com Arménio da Costa Matos
 117. SR^a DO MONTE: 2 montes vizinhos 03.07.2003, com Arménio da Costa Matos
 118. FREI: Antenas, Frecha da Mizarela 04.07.2003, com Arménio da Costa Matos
 119. FREI: pinhal e Frecha da Mizarela 28.07.2003, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 120. MONT: Portas de Montemuro 26.08.2003, com José de Almeida Carneiro
 121. FREI: Frecha; MONT: Perneval 27.08.2003, com José de Almeida Carneiro
 122. MONT: LAPA; PENED: Terrenho 28.08.2003, com José de Almeida Carneiro
Outono (3):
 123. PENED: Trancoso, Penedono; SMONT 06.10.2003, com José de Almeida Carneiro
 124. MONT: turfeiras, carvalhal; CHAV: S.Torcato 07.10.2003, com Pedro Paiva de Almeida
 125. FREI: Frecha da Mizarela 10.10.2003, com H.C.R. Monteiro & M.^a J.F.R. Pereira
Inverno (1):
 126. PENED: Trancoso, Moreira de Rei 22.12.2003, com M.F.V.D., J.A.C., M.J.F.R.P. & H.C.R.M.
- 2004: 21**
Inverno (2):
 127. FREI: Radar, Frecha, Covo; CARA 16.03.2004, com Arménio da Costa Matos
 128. PENED: Trancoso, Penedono 18.03.2004, com A.C. Matos & M.^a J.F.R. Pereira
Primavera (7):
 129. PENED: Trancoso, Penedono 22.03.2004, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
 130. SR^a DO MONTE 28.03.2004, com M.^a J.F.R. Pereira & M.^{el} A.L. Santos
 131. MONT: topo, R. Bestança, Gralheira 29.03.2004, com M.^a J.F.R. Pereira & M.^{el} A.L. Santos
 132. FREI: Sr.^a da Lage, Radar, Mizarela 13.05.2004, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
 133. PENED: Trancoso: Broca, carvalhal 18.05.2004, com Arménio da Costa Matos
 134. PENED: Trancoso; MONT: LAPA: Mata da Vide 19.05.2004, com Arménio da Costa Matos
 135. CARA: Caramulinho, Cabeço da Neve 20.05.2004, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
Verão (10):
 136. SR^a DO MONTE; SR^a DO VISO 23.06.2004, com Arménio da Costa Matos
 137. PENED; LAPA; MONT; ARADA; FREI 24.06.2004, com Arménio da Costa Matos
 138. LADÁRIO; ARADA; FREI 13.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 139. CERRO DO CÃO; SARABAGOS; MONT 14.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 140. FREI: Frecha, Radar; MONT: Campo Benfeito 20.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 141. MONT: Cotelos, Várzea da Serra; CARA 21.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 142. MONT: Vilar, Rossão, Gralheira 27.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 143. PENED: Broca, Trancoso, Antas 29.07.2004, com Arménio da Costa Matos
 144. MONT; PENED; SVISO; SMONT 26.08.2004, com Arménio da Costa Matos
 145. MONT: Panchorra; ARADA/FREI 27.08.2004, com Arménio da Costa Matos
Outono (2):
 146. CARA; MONT; PENED; SVISO; SMONT 09.11.2004, com Arménio da Costa Matos
 147. MONT; ARADA/FREITA 10.11.2004, com Arménio da Costa Matos
- 2005: 8**
Inverno (2):
 148. PENED; SVISO; SMONT; CHAV 16.03.2005, com Arménio da Costa Matos
 149. MONT: Picão; FREI: Covo, etc. 17.03.2005, com Arménio da Costa Matos
Primavera (4):
 150. FREI: Frecha da Mizarela; Covo 11.04.2005, com A.X.P.C., A.C. Matos & A.C. Tavares
 151. CARA; MONT: Rio Balsemão 15.06.2005, com Arménio da Costa Matos
 152. MONT: Lamego: Bigorne 16.06.2005, com Arménio da Costa Matos
 153. CHAV: Vale de Figueira, Arcos, Chav.; LAPA 17.06.2005, com Arménio da Costa Matos
Verão (2):
 154. FREITA/ARADA 06.07.2005, com Luís Alberto T.D. Meneses de Almeida
 155. PENED: arredores de Trancoso 13.07.2005, com A.C. Matos, A.C. Tavares & Mónica

2006: 8

Primavera (3):

156. FREI: Sr.^a da Lage, Covo, Radar 12.04.2006, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos
 157. PENED: Trancoso; CHAV: Chavães 16.05.2006, com Arménio da Costa Matos
 158. CHAV: V. Fig.^a; SVISO; MONT: VNP 18.05.2006, com Arménio da Costa Matos

Verão (5):

159. CARA: Teixeira; Boi; MONT: Rossão 27.06.2006, com Arménio da Costa Matos
 160. MONT: Custilhão; Santa Helena, Tarouca 28.06.2006, com Arménio da Costa Matos
 161. MONT: Lobos, Pena, Gralheira; FREI 29.06.2006, com Arménio da Costa Matos
 162. PENED: Trancoso; CHAV: Chavães; Sabroso 27.07.2006, com Arménio da Costa Matos
 163. MONT: Dornas, Lagoa de D. João, Gralheira 28.07.2006, com Arménio da Costa Matos

2007: 15

Primavera (8):

164. MONT: Senhora do Monte e Noninha 30.05.2007, com Arménio da Costa Matos
 165. PENED: Sernancelhe; Sirigo; CHAV 31.05.2007, com Arménio da Costa Matos
 166. PENED: Meda, Ranhados; NAVE 01.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 167. CARA: Cruzinha, Abas, Penoita 12.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 168. CARA; ARADA/SMAC; NAVE 13.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 169. CHAV: Sendim; PENED: Sebadelhe 14.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 170. MONT: Lapa; PENED: Guilherme; CHAV 19.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 171. MONT; CHAV: Moimenta da B.^a; PENED: Meda 20.06.2007, com Arménio da Costa Matos

Verão (4):

172. MONT: Magueija; Camba; ☒ Montemuro 22.06.2007, com Arménio da Costa Matos
 173. PENED: Trancoso; Penedono; Meda 03.07.2007, com Arménio da Costa Matos
 174. PENED: Casteição; MONT: M.B.^a; V.N.Paiva 04.07.2007, com Arménio da Costa Matos
 175. CHAV; MONT: Aveloso; FREI: Vidoeiro 05.07.2007, com Arménio da Costa Matos

Outono (3):

176. MONT: Castelo, Leomil; PENED: Casteição 26.09.2007, com Arménio da Costa Matos
 177. PENED: Meda; NUMÃO; SMONT; SVISO; CHAV 27.09.2007, com Arménio da Costa Matos
 178. MONT: Lamego, Gralh.^a; ARADA; FREI: Devesa 28.09.2007, com Arménio da Costa Matos

2008: 16

Primavera (9):

179. PENED: Trancoso; S^{la} Columba; NUMÃO; SVISO 15.04.2008, com Arménio da Costa Matos
 180. PENED: Casteição; Lagar; MONT: Leomil; CHAV 16.04.2008, com Arménio da Costa Matos
 181. MONT: Sr^aNec.; SJPesq^a; SMONT; MONT: Picão 17.04.2008, com Arménio da Costa Matos
 182. MONT: SLOUR/ARCO; PENED: Pingulinha 20.05.2008, com Arménio da Costa Matos
 183. MONT: Leomil; Sr^aNec.; PENED: Casteição; SDOM2 21.05.2008, com Arménio da Costa Matos
 184. MONT: Magueija; ARADA/FREI; CARA: Meã 22.05.2008, com Arménio da Costa Matos
 185. ARADA/SMAC: Pena e arred.; CABSD (Fontelo) 10.06.2008, com Arménio da Costa Matos
 186. MONT: Armamar; SDOM2; PENED: Par.^{des} B.^a 11.06.2008, com Arménio da Costa Matos
 187. MONT: Leomil; Picão; Gralheira; Pimeirô 12.06.2008, com Arménio da Costa Matos

Verão (4):

188. ARADA: Pena, Sequeiros; MONT: Ariz; LAPA: M.Vide 01.07.2008, com Arménio da Costa Matos
 189. MONT: SNec.; PENED: C.^{ão}; NUMÃO; SVISO; CVENTO 02.07.2008, com Arménio da Costa Matos
 190. MONT: Armamar, Aveloso; FREI: Antenas 03.07.2008, com Arménio da Costa Matos
 191. ARADA: Pena; MONT: Armamar: Monte Raso 29.07.2008, com A.C. Tavares & A.C. Matos

Outono (3):

192. MONT: Magueija, etc; SDOM2; SMONT; SVISO 07.10.2008, com Arménio da Costa Matos
 193. MONT: Leomil, Tarouca; PENED: Meda; CHAV 08.10.2008, com Arménio da Costa Matos
 194. ARADA/SMAC/FREI: Frecha; ARESTAL; CARA 09.10.2008, com Arménio da Costa Matos

2009: 7

Primavera (7):

195. PENED: Trancoso, Antas, Casteição, Meda 28.04.2009, com Arménio da Costa Matos
 196. SVISO; NUMÃO; Prazo, Rumansil, Touça 29.04.2009, com Arménio da Costa Matos
 197. MONT: Leomil/Cimbres/Soutosa; CHAV; CABSD 30.04.2009, com Arménio da Costa Matos
 198. MONT: Donas, S. Simão; FREI: Radar, Frecha 01.05.2009, com Arménio da Costa Matos
 199. MONT: Bigorne 05.05.2009, com Arménio da Costa Matos

200. CMEL; SVISO; SJP; SMONT/Ervedosa; CARA 07.05.2009, com Arménio da Costa Matos

201. CARA: S. João do Monte, Caramulinho, etc. 01.06.2009, com A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos

Assim, até 1.VI.2009, realizámos 201 dias de excursões no campo, repartidos da seguinte forma pelos meses, pelas estações do ano e pelas serras mais significativas (ordenadas por ordem decrescente de altitude máxima), como se pode ver nas três tabelas seguintes:

Tabela III.3: O número de excursões no campo, repartido pelas serras mais significativas, e de acordo com as estações do ano

Estação do ano/Serra	MONT/LAPA	FREI/ARADA	CARA	PENED/TRANC	CHAV	SR. ^a DO VISO	SR. ^a DO MONTE	NUMÃO
Inverno	4	2	5	5	1	1	1	1
Primavera	35	16	16	22	9	4	5	2
Verão ou Estio	39	16	12	12	5	3	3	1
Outono	7	7	5	5	3	3	4	1
TOTAL	85	41	38	44	18	11	13	5
% do total (201)	42,3	20,4	18,9	21,9	9,0	5,5	6,5	2,5

Tabela III.4: O número de excursões no campo, de acordo com os meses do ano

Mês	N.º de excursões	% do total (201)
Janeiro	2	1,0
Fevereiro	9	4,5
Março	15	7,5
Abril	23	11,4
Maio	25	12,4
Junho	50	24,9
Julho	38	18,9
Agosto	18	9,0
Setembro	6	3,0
Outubro	7	3,5
Novembro	5	2,5
Dezembro	3	1,5
TOTAL	201	100

Tabela III.5: O número de excursões no campo, repartido pelas estações do ano

Estação do ano	N.º de excursões	% do total (200)
Inverno	19	9,4
Primavera	86	42,8
Verão ou Estio	79	39,3
Outono	17	8,5
TOTAL	201	100

E, se mais excursões pelo campo não foi possível fazer, deveu-se ao clima excessivamente quente e seco que é habitual no Verão e no Outono, e até na segunda metade da Primavera (e, por vezes, até durante o Inverno), infelizmente acompanhado por incêndios tão frequentes e devastadores. Vale a pena citar as palavras do insigne botânico Gonçalo Sampaio⁶², em carta de 8-VIII-1924 ao não menos extraordinário botânico espanhol Carlos Pau: «Acabo de regressar de uma excursão botânica pelas Beiras, onde tudo estava seco e morto, não conseguindo eu mais do que fadigas e insolações inúteis» (LAÍNZ, 2000: 369).

Já dizia Aquilino Ribeiro, com a sua eloquência habitual: «Aperta a ardentia e começa o calvário para as terras de alqueive e para as terras vãs, assim chamadas provavelmente em virtude da pequena camada de solo

⁶² Gonçalo SAMPAIO (1865-1937), para além de grande botânico foi também um notável musicólogo, tendo-se dedicado a investigar a música do nosso povo (cf. CRESPI & al., 2005b: 29). É autor de um *Cancioneiro Minhoto* (Porto: Tipografia Costa Carregal, 1940), importante recolha etnográfica de carácter regional.

arável. (...) Quando a estiagem recresce, não tarda muito, se não sobrevêm trovoadas com as providenciais bâtegas, que os homens se matem por essas províncias fora sobre o rego de água, e as procissões *ad petendam pluviae* singrem pelos caminhos, mal rorejados do rocio da noite, ululantes e desesperados. São constantes na Beira tais flagelos» (RIBEIRO, 1951).

Infelizmente, 2004 foi um ano muito seco e em 2005 a seca tornou-se extrema, tendo-se registado o valor mais baixo do total de precipitação anual desde 1931 (INSTITUTO DE METEOROLOGIA, 2009). Em 2003 os incêndios foram verdadeiramente devastadores: arderam quase 5 % da área de Portugal continental (cerca de 425700 hectares), em 2004 arderam mais de 129000 hectares⁶³ e 2005 foi mais desastroso que 2004, pois para além da seca extrema, houve sucessivas vagas de calor estival. Assim, em 2005 arderam cerca de 256000 hectares, dos quais 166000 de povoamentos florestais e cerca de 90000 hectares de matos. Em 2006, até ao final do Verão, arderam cerca de 70000 hectares, incluindo matos (c. de 36000 hectares) e povoamentos florestais (cerca de 34000 hectares) (PÚBLICO, 23.09.2006; TOMÁS & ARREIGOSO, 2006: 16). Podemos assim concluir que nestes quatro anos (2003–2006) arderam em Portugal continental cerca de 880000 hectares ou 8800 km², o que corresponde a aproximadamente 10 % da área nacional.

2007, pelo contrário, foi um ano extraordinariamente chuvoso até ao final do Verão, não havendo a registar muitos incêndios⁶⁴. Compreensivelmente, a floração foi muito abundante, tendo sido possível encontrar uma grande diversidade vegetal nas Serras Beira-Durienses na Primavera e no Verão de 2007.

2008 foi, a exemplo de 2007, um ano particularmente favorável em termos climáticos, tendo sido a respectiva área ardida “a menor dos últimos 37 anos”, sendo necessário “recuar até 1971 para encontrar um ano com uma área ardida inferior” à que se registou até ao final de Setembro de 2008⁶⁵.

Embora o ano de 2008 tenha sido um ano “muito seco a seco”, tendo-se registado o oitavo valor mais baixo do total de precipitação anual desde 1931 (INSTITUTO DE METEOROLOGIA, 2009a), este ano foi claramente positivo para o desenvolvimento e a observação da flora e da vegetação nas Serras Beira-Durienses, pois nos meses primaveris de Abril e Maio os valores de precipitação foram superiores aos valores médios, enquanto que nos meses de Janeiro, Fevereiro, Abril e Junho os valores da temperatura média foram superiores aos respectivos valores normais (INSTITUTO DE METEOROLOGIA, 2009a). A Primavera de 2008 foi a mais chuvosa desde 2001 (INSTITUTO DE METEOROLOGIA, 2009b). Estas condições favoráveis que se verificaram durante a primeira metade do ano 2008 permitiram a observação de diversas espécies de orquídeas raras: *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza sulphurea*, *Orchis champagneuxii*, *Orchis mascula*, *Orchis picta* e *Platanthera bifolia*!

III.2.3.2: A identificação das plantas e a classificação adoptada

Inventariar todas as espécies e subespécies (e por vezes também outros taxa de categoria infra-específica, como as variedades) espontâneas e subespontâneas presentes na área em estudo foi o objectivo que presidiu à realização deste catálogo. Incluímos também um pequeno número de espécies de plantas cultivadas: algumas árvores, arbustos ou plantas herbáceas de cultivo muito frequente ou significativo que podem casualmente encontrar-se escapadas da cultura. Foram também incluídas algumas espécies que se encontraram nas encostas das serras estudadas apenas abaixo da linha imaginária dos 700 m, embora na vizinhança imediata da área em estudo. Estas espécies, herborizadas ou observadas no exterior da área estudada, poderão no entanto vir a encontrar-se também mais acima, já no interior das “ilhas” montanhosas seleccionadas para este estudo.

Citámos todos os *taxa* diferentes que encontrámos e identificámos, assim como muitos outros que não nos foi possível encontrar, mas cuja ocorrência é referida na vasta bibliografia existente sobre a área em estudo – por nós exaustivamente consultada e citada.

As *Pteridophyta*, *Gymnospermae* e *Angiospermae* que se encontram nestas serras são catalogadas, com base em todos os exemplares de herbário⁶⁶ e toda a bibliografia a que tivemos acesso e, principalmente, num extenso trabalho de campo, durante o qual realizámos numerosas herborizações e inventários fitossociológicos.

A classificação adoptada está maioritariamente de acordo com a classificação utilizada na *Flora iberica*, de CASTROVIEJO & al. (1986–), para os treze volumes já publicados (I-VIII, X, XIV, XV, XVIII e XXI) e também os já disponíveis total ou parcialmente na Internet (IX, XII, XIII, XVII, XX), no catálogo de espécies ibéricas características de RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002b), e na *Nova Flora de Portugal* de AMARAL FRANCO

⁶³ De acordo com O Expresso n.º 1713 de 27 de Agosto de 2005, 1º Caderno: p. 3: “Responsáveis procuram-se”.

⁶⁴ De acordo com CUNHA FREITAS (2007: 5), os “bons resultados registados em 2007 (...) revelaram a menor área ardida de floresta e mato dos últimos 27 anos”, surgindo contudo o Outono “já como a estação com os piores indicadores”.

⁶⁵ Segundo o PÚBLICO, de 1 de Outubro de 2008 (p. 13): “Área ardida é a menor dos últimos 37 anos”.

⁶⁶ Somando os exemplares existentes nos herbários portugueses e os que herborizámos no terreno, existem seguramente mais de dez mil exemplares de plantas vasculares da área de estudo, o que corresponde a cerca de cinco por km², um número consideravelmente superior ao que se verifica no Brasil: 0,59 colheitas/km² (SOBRAL & STEHMANN, 2009).

(1971, 1984) e AMARAL FRANCO & ROCHA AFONSO (1994–2003), para as restantes famílias, exceptuando as Compostas, em relação às quais seguimos a recente classificação adoptada por GREUTER (2005-2007) em «*The Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*» (cf. GREUTER & al., 2003; <http://www.euromed.org.uk>) e que será publicada em breve no vol. 2 da *Med Checklist*. Na classificação genérica das Gramíneas, seguimos as propostas de VALDÉS & SCHOLZ (2006), que serão também postas em prática na referida *Euro+Med Plantbase*.

Em diversos casos, contudo, e sobretudo relativamente aos volumes mais antigos das floras acima referidas, actualizámos a taxonomia de acordo com as monografias mais modernas, citando sempre as fontes utilizadas nas observações que concluem o texto correspondente a cada *taxon*⁶⁷.

As Liliáceas em sentido lato (e tradicional) foram divididas em várias famílias, de acordo com os avanços taxonómicos recentes (KUBITZKI, 1990–; APG II, 2003), já reflectidos em diversas obras de referência como por exemplo *The Plant-Book*, de MABBERLEY (1997) ou a *Flora Corsica*, de JEANMONOD & GAMISANS (2007).

Em relação à delimitação das famílias, procurámos seguir sempre, para todos os grupos de plantas vasculares, a classificação adoptada por KUBITZKI (1990–), em *The families and genera of vascular plants*.

Na identificação das plantas herborizadas utilizámos várias floras e monografias. As obras a que recorreremos mais vezes foram a *Flora Portuguesa*, de SAMPAIO (1947), a *Flora d'Italia* de PIGNATTI (1982a, 1982b, 1982c), a *Flora Vasculare de Andalucía Occidental*, de VALDÉS & al. (1987), a *Flora iberica*, de CASTROVIEJO & al. (1986 –), as *Claves de Flora iberica* (Vol. 1, 2001), compiladas por I. ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, e cujos autores são os mesmos da *Flora iberica*, a *Nova Flora de Portugal* de AMARAL FRANCO (1971, 1984) e AMARAL FRANCO & ROCHA AFONSO (1994–2003), a *Flora Alpina*, de AESCHIMANN & al. (2004), a *Flora dels Països Catalans*, de BOLÓS & VIGO (1984, 1990, 1995), *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares* de G. LÓPEZ GONZÁLEZ (2001), *New Flora of the British Isles (Second edition)* de C. STACE (1997), *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes* de AIZPURU & al. (2003) e ainda a muito recente *Flora Corsica* de JEANMONOD & GAMISANS (2007).

Também foram de grande utilidade a *Flora de Portugal*, de PEREIRA COUTINHO (1939), a *Flora Europaea*, de TUTIN & al. (1964–1980, 1.ª edição e 1993, 2.ª edição, vol. I), a *Flore de l'Afrique du Nord*, de MAIRE (1952-1967), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, de P.H. DAVIS (1965-1988), *Collins Photoguide to the Wildflowers of the Mediterranean*, de I. & P. SCHÖNFELDER (1990), *Flores silvestres de España y de Europa*, de A. FITTER (1987), o *Manual Ilustrado de Espécies da Flora Portuguesa*, de A. RAIMUNDO & A. CADETE (1991-1993), as *Claves de la flora de España*, de M. GARCÍA ROLLÁN (1985) e as *Claves para la determinación de plantas vasculares*, tradução espanhola da *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique*, de BONNIER & LAYENS (1990).

Na identificação de Gramíneas e outras plantas graminóides foram de grande valia, para além das floras já referidas acima e de várias monografias, as seguintes obras: *Grasses, Ferns, Mosses & Lichens of Great Britain and Ireland*, de R. PHILLIPS (1980), *Grasses*, de C.E. HUBBARD (1984), *Las Gramíneas de Extremadura*, de J.A. DEVESA & al. (1991) e ainda *Alien Grasses of the British Isles*, de T.B. RYVES & al. (1996).

Para a identificação de plantas ornamentais (espontâneas, subespontâneas ou cultivadas) foram muito úteis as obras *The Royal Horticultural Society Gardeners' Encyclopedia of Plants and Flowers*, de BRICKELL & al. (1994), *Bulbs*, de R. PHILLIPS & M. RIX (1989), *Shrubs*, também de R. PHILLIPS & M. RIX (1989) e *Perennials: Early Perennials* (1993a) e *Late Perennials* (1993b) igualmente dos mesmos autores, todas elas primorosamente ilustradas.

Para a nomenclatura das plantas estudadas, além das obras acima referidas, foi também de grande importância a *Med-Checklist*, de GREUTER, BURDET & LONG (1984–1989), assim como a revisão das Compostas efectuada por GREUTER (2003a, 2003b, 2003c, 2005-2007) para «*The Euro+Med Plantbase*» e várias monografias e numerosos artigos publicados em diversas revistas científicas.

No domínio da Fitossociologia, foram especialmente úteis a *Flora e Vegetação da Serra de Nogueira e do Parque Natural de Montesinho*, de CARLOS AGUIAR (2000), o *Guia geobotânico da Serra da Estrela*, de JAN JANSEN (2002), a *Flora e Vegetação do Parque Nacional da Peneda-Gerês*, de JOÃO HONRADO (2003), a *Flora dels Països Catalans*, de BOLÓS & VIGO (1984–2001), assim como o *Prodrome des Végétations de France*, de BARDAT & al. (2001), *Vascular plant communities of Spain and Portugal*, de RIVAS-MARTÍNEZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, LOIDI, LOUSÃ & PENAS (2001) e a *Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001*, de RIVAS-MARTÍNEZ, T.E. DÍAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSÃ & PENAS (2002a, 2002b), e ainda *Conceitos e Métodos da Fitossociologia*, de JORGE CAPELO (2003).

⁶⁷ Se a nomenclatura tiver estabilizado há muito tempo e não houver outras notas a acrescentar, não se incluem observações.

Em relação aos nomes populares ou vernáculos das plantas que são citadas neste trabalho, consultaram-se várias fontes. Para além das várias Floras de Portugal (BROTERO, 1804a, 1804b; HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1840; COUTINHO, 1913, 1939; SAMPAIO, 1947), também a *Flora Iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986–) e a *Flora da região demarcada do Douro* (CRESPÍ & al., 2005a, 2005b) foram fontes muito importantes, assim como algumas das obras já referidas acima (AGUIAR, 2000; JANSEN, 2002) e ainda a obra especializada “*Portugal Botânico de A a Z, Plantas Portuguesas e Exóticas*”, de FERNANDES & MENDONÇA CARVALHO (2003). Alguns dos nomes vulgares foram mesmo obtidos por consulta directa a pessoas encontradas no campo.

III.2.4: Catálogo da flora vascular das Serras Beira-Durienses

«La intrincada orografía del norte de Portugal proporciona la posibilidad de desarrollar una alta diversidad específica, y además la de distribuir esta diversidad de acuerdo con la variabilidad ambiental existente» (CRESPÍ & al., 2004: 105).

III.2.4.1: Metodologia e abreviaturas

Utilizamos a ordem alfabética para ordenar as famílias, os géneros dentro da família a que pertencem, e as espécies dentro de cada género. Escolhemos a ordem alfabética por nos parecer a mais prática e a que torna mais acessível a consulta deste catálogo.

III.2.4.1.1: Nomes dos *taxa* referidos neste catálogo e diversas informações a eles relativas

Os nomes adoptados neste catálogo estão a **negro**. Os nomes incluídos na sinonímia são apresentados em *italico*.

Os nomes das famílias e os nomes dos géneros são escritos a negro e centrados. Indicamos os autores dos nomes dos géneros mas não os autores dos nomes das famílias. Convém notar que embora –por razões legais (de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Botânica)– o autor dos géneros seja considerado como sendo, na maioria dos casos, Lineu [1707-1778] ou, com menor frequência, Philip Miller [1691-1771] ou vários outros taxonomistas, os verdadeiros autores dos nomes genéricos são habitualmente botânicos pré-lineanos –em grande parte dos casos, Joseph Pitton de Tournefort [1656-1708] (cf. LÓPEZ GONZÁLEZ, 2001a).

Referimos os sinónimos mais importantes, incluindo, em primeiro lugar, o basónimo [*basion.*], sempre que possível. Procurámos também referir os nomes que foram substituídos [*syn. subst.*] –por exemplo: *Antirrhinum Cymbalaria* L., que foi substituído por *Cymbalaria muralis* Gaertner, Meyer & Scherb. Nas linhas seguintes, citam-se outros sinónimos, entre os quais os nomes utilizados nas obras de autores portugueses (e que passaram à sinonímia). Os sinónimos baseados no mesmo tipo (homotípicos) são antecidos por um sinal de =. Os sinónimos baseados em tipos diferentes (heterotípicos) considerados mais significativos, são indicados mais abaixo, não sendo antecidos por qualquer sinal.

A seguir ao nome científico adoptado e respectivos sinónimos, se os houver, indicamos os nomes vernáculos (ou vulgares) mais significativos que encontramos. Estes nomes foram extraídos maioritariamente da *Flora vascular de Trancoso* (SAMPALIO, 1936), da *Flora e vegetação da Serra de Nogueira e do Parque Natural de Montesinho* (AGUIAR, 2000) e da *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986 –). Convém notar que nem todas as espécies possuem nome vernáculo, que algumas espécies possuem vários nomes diferentes e ainda que um mesmo nome vulgar pode ser usado para designar espécies distintas.

A seguir, e sempre que tiver sido possível, é indicado o agrupamento fitossociológico (*syntaxon*), frequentemente mais do que um, em que cada *taxon* tem o seu óptimo ou se pode habitualmente encontrar. Estas informações foram obtidas nalguns casos pelo próprio autor, embora na maioria dos casos tenham sido retiradas da vasta bibliografia fitossociológica que existe em relação a Portugal continental e à Península Ibérica (por exemplo, e citando só as fontes bibliográficas mais importante para este trabalho: AGUIAR, 2000; HONRADO, 2003; JANSEN, 2002; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b).

Referimos o biótipo, fitótipo, ou tipo fisionómico segundo a classificação de RAUNKIAER (in *The Life forms of plants and plant geography*, 1934), de acordo com as nossas próprias observações e recorrendo sempre que necessário à informação bibliográfica –sobretudo à recente e completa *Nova Flora de Portugal* de AMARAL FRANCO (1971, 1984) e AMARAL FRANCO & ROCHA AFONSO (1994–2003).

Vamos resumir a seguir os diferentes tipos biológicos ou fisionómicos (cf. COSTA, 1955: 83; FRANCO, 1958: 127; VASCONCELLOS, 1969: 49):

- 1) **Fanerófitos**⁶⁸ – árvores, arbustos ou lianas⁶⁹ com as gemas de renovo a mais de 0,25 m do solo;
- 2) **Caméfitos** – subarbustos com as gemas de renovo a menos de 0,25 m da superfície do solo;
- 3) **Hemicriptófitos** – ervas vivazes com as gemas de renovo à superfície do solo;
- 4) **Geófitos** – plantas com as gemas de renovo abaixo da superfície do solo;
- 5) **Helófitos e hidrófitos** – plantas aquáticas com as gemas de renovo abaixo do nível da água ou do solo: designam-se *hidrófitos* se as gemas se encontram sempre dentro de água; e *helófitos* se as gemas se podem encontrar indiferentemente dentro ou fora de água (plantas anfíbias);
- 6) **Terófitos** – plantas anuais que se propagam e renovam apenas através das sementes, forma sob a qual passam as épocas desfavoráveis do ano; o seu ciclo de vida completa-se dentro de um ano.

Procurámos indicar também, sempre que possível e de forma aproximada, o grau de abundância ou raridade das espécies referidas na área em estudo, através das cinco categorias seguintes: «Muito comum», «Comum», «Pouco comum», «Raro» ou «Muito raro». Medimos assim (de forma subjectiva) o grau de abundância de um *taxon* numa escala de 1 a 5, correspondendo o valor 5 às espécies mais comuns, como por exemplo o feto *Pteridium aquilinum* ou a gramínea *Holcus lanatus*.

Para cada *taxon* incluímos também a sua área de distribuição a nível mundial, de acordo com a informação recolhida nas diversas obras consultadas – floras sobretudo, com particular destaque para a *Flora iberica*, de CASTROVIEJO & al. (1986 –), para os treze volumes já publicados (I-VIII, X, XIV, XV, XVIII e XXI) e os já disponíveis total ou parcialmente na Internet (IX, XII, XIII, XVII, XX). Para as restantes famílias, várias outras obras foram consultadas, podendo realçar-se o contributo de *A Flora da Serra de Sintra*, de PINTO DA SILVA & al. (1991) e de *A Flora da Serra do Açor*, de P. SILVEIRA (2007).

No caso particular das plantas sinantrópicas, procuramos indicar, de acordo com a classificação de KORNAS (1990), o tipo de planta sinantrópica de que se trata, para além da sua área de origem, utilizando as abreviaturas seguintes.

Abreviaturas relativas à área de distribuição das espécies, subespécies, variedades e híbridos citados:

Cosmop.	= Cosmopolita (Ocorre todo o Mundo ou em quase todo o Mundo)
Eurasiát.	= Eurasiática ou Euro-Siberiana (Europa e/ou Ásia)
Holoárct.	= Holoárctica (Eurásia, América do Norte e Norte de África)
Medit.	= Mediterrânica (Região Mediterrânica)
Sinantróp.	= Sinantrópica (Espécie exótica, introduzida devido à acção humana)
Subcosmop.	= Subcosmopolita (Quase cosmopolita, pluri-regional)
W Medit.-Atl.	= Ocidental Mediterrânica-Atlântica (W da Região Mediterrânica e W da Europa)

Abreviaturas relativas à área de distribuição das espécies e subespécies sinantrópicas (entre parênteses):

(Austrália)	= Austrália (e Tasmânia)
(Amer.)	= América do Norte (e América Central) + América do Sul
(Eurásia)	= Eurásia
(Holoárct.)	= Região Holoárctica
(Medit.)	= Região Mediterrânica
(N Amer.)	= América do Norte (e América Central)
(NZ)	= Nova Zelândia
(Orig. desconhecida)	= Origem desconhecida
(Orig. híbrida)	= Origem híbrida
(S Afric.)	= Sul de África (Incluindo a Região Capense)
(S Amer.)	= América do Sul
(W Medit.-Atl.)	= Região Mediterrânica Ocidental/Região Atlântica

⁶⁸ Incluindo: **megafanerófitos** (árvores com as gemas de renovo a mais de 30 m do solo); **mesofanerófitos** (com as gemas de renovo entre 8 e 30 m); **microfanerófitos** (com as gemas entre 2 e 8 m); e **nanofanerófitos** (com as gemas entre 0,25 e 2m).

⁶⁹ As **lianas** são plantas trepadoras perenes, mais ou menos lenhosas, constituindo os chamados **fanerófitos escandentes**.

III.2.4.1.2: Referências ao material herborizado na área de estudo

Na secção «MATERIAL HERBORIZADO» indicam-se as serras em que os exemplares foram herborizados ou observados, assim como a província, o concelho, freguesia e outras informações úteis acerca da localidade de colheita ou observação, incluindo, sempre que possível, as coordenadas UTM⁷⁰ e a altitude (em metros acima do nível do mar), tendo-se utilizado para o efeito um aparelho de GPS *Garmin e-trex Summit*.

Como na área estudada os primeiros elementos das coordenadas UTM (29T) se repetem sempre, é desnecessário referi-los. Assim, por exemplo, as coordenadas completas do vértice geodésico de primeira ordem «Caramulo» (também conhecido por Caramulinho) são 29TNE6789, quando se pretende indicar a sua localização no interior de um quadrado de 1 km de lado. Neste trabalho omitem-se os símbolos iniciais «29T»⁷¹, ficando apenas NE6789.

A data em que a colheita ou observação foi efectuada é sempre indicada, assim como o herbário em que os exemplares se encontram depositados (em quase todos os casos o herbário do autor, JDA), com o respectivo número de herbário, que coincide com o número do colector (*J.D. Almeida*). Ocasionalmente são referidos outros colectores (normalmente pessoas que acompanharam o autor nos trabalhos de campo). O autor deste catálogo tenciona oferecer a maioria desse material ao Herbário da Universidade de Coimbra (COI), quando para tal existirem condições.

Também se procurou obter fotografias das plantas observadas na área de estudo, utilizando-se para esse propósito diversas máquinas fotográficas e diversos tipos de filme. Recentemente, tem-se dado prioridade absoluta à obtenção de fotografias digitais, pelo facto de estas apresentarem várias vantagens, entre as quais podemos mencionar três: menor custo, maior facilidade de processamento e armazenagem e ainda a maior facilidade de usar electronicamente as fotografias obtidas. Algumas destas fotografias (sobretudo de plantas vasculares e comunidades vegetais) poderão ser usadas neste trabalho ou na sua apresentação final. Numerosas fotos foram já expostas em cartazes (*posters*) que foram apresentados em diversos encontros científicos.

Menciona-se também o tipo de solo e *habitats* em que vive cada espécie considerada, nos casos em que houver estas informações disponíveis.

Cita-se a maioria dos exemplares de herbário colhidos, assim como numerosas observações feitas no campo, nos herbários portugueses e na abundante bibliografia consultada.

Abreviaturas utilizadas para designar as serras e maciços principais:

ARAD, ARADA	ou	ARA	= Arada (ou Gralheira)
CARA	ou	CAR	= Caramulo
CHAV	ou	CHA	= Chavães
FREI	ou	FRE	= Freita (na qual se pode incluir a Arada)
MONT	ou	MON	= Montemuro
PENED	ou	PEN	= Penedono
LADÁ, TALH	ou	LAD	= Ladário ou Talhadas
SMONT	ou	SMO	= Senhora do Monte (ou do Vencimento)
SVISO	ou	SVI	= Senhora do Viso

As outras serras (as serras menores e as subdivisões das principais) têm as seguintes abreviaturas:

CABSD	= Cabeço de S. Domingos
CARR	= Carreirinhos
CERRO	= Cerro do Cão
CIMAL	= Cimal ou Pepim
CMEL	= Cabeço de Mel
CVENTO	= Castanheiro do Vento
LAPA	= Lapa (MONT)
MACE	= Maceira
MEDA	= Meda (PENED)
MVENTO	= Moinho de Vento (S. João da Pesqueira)
NAVE	= Nave ou Leomil (MONT)
PVERDE	= Pena Verde

⁷⁰ A Quadrícula Universal Transversa de Mercator (UTM) é um sistema de referência para a representação do Globo Terrestre, sendo as suas unidades quadrados de igual tamanho em toda a superfície da Terra, excepto nas chamadas zonas de compensação (REY, 1984: 21). Este sistema tem sido recomendado por diversos organismos internacionais de carácter biológico, como por exemplo o Comité para a Cartografia da Flora Europeia (BOLDÚ, 1975, cit. por REY, 1984: 21).

⁷¹ No Sistema de coordenadas UTM, os três primeiros símbolos usados para designar cada quadrado –«29T»– são constantes para toda a área de Portugal continental.

QPISCO	= Quinta do Pisco
SARA, SARAB	= Sarabagos
SMAC	= S. Macário (ARADA)
SLOU, SLOUR	= S. Lourenço (MONT)
SDOM2	= S. Domingos 2º

As províncias⁷² são indicadas através das abreviaturas usadas na *Flora Iberica*. Assim:

BA	= Beira Alta
BL	= Beira Litoral
DL	= Douro Litoral
TM	= Trás-os-Montes e Alto Douro

Os concelhos podem indicar-se através das seguintes abreviaturas:

AB, AgB, Ag. B. ^a	= Aguiar da Beira
Ág., Ág. ^a	= Águeda
Arm.	= Armamar
Aro., Ar. ^{ca}	= Arouca
CD	= Castro Daire
Cin., Cinf.	= Cinfães
FA, FAlg.	= Fornos de Algodres
Lam.	= Lamego
Med.	= Meda
MB, M. B. ^a	= Moimenta da Beira
Mor., Mort., Mort. ^a	= Mortágua
OF, Ol. Fr.	= Oliveira de Frades
Pen., Pened.	= Penedono
Res., Res. ^e	= Resende
SJP, SJPesq. ^a	= São João da Pesqueira
SPS, SPSul	= São Pedro do Sul
Ser., Sern., Sern. ^e	= Sernancelhe
SV, SevV. ^a	= Sever do Vouga
Tab., Tab. ^o , Tab. ^{co}	= Tabuaço
Ton., Tond., Tond. ^a	= Tondela
Tra., Tranc., Tranc. ^o	= Trancoso
VC, ValC, ValC. ^a	= Vale de Cambra
Vis.	= Viseu
VNFC	= Vila Nova de Foz Coa
VNP	= Vila Nova de Paiva
Vou., Vouz., Vouz. ^a	= Vouzela

Outros símbolos ou abreviaturas, mais ou menos frequentemente utilizados nos catálogos florístico e fitossociológico (e habitualmente de origem latina ou grega), são os seguintes:

I	= Janeiro	(o 1.º mês do ano)
II	= Fevereiro	(o 2.º mês do ano)
III	= Março	(o 3.º mês do ano)
IV	= Abril	(o 4.º mês do ano)
V	= Maio	(o 5.º mês do ano)
VI	= Junho	(o 6.º mês do ano)
VII	= Julho	(o 7.º mês do ano)
VIII	= Agosto	(o 8.º mês do ano)
IX	= Setembro	(o 9.º mês do ano)
X	= Outubro	(o 10.º mês do ano)
XI	= Novembro	(o 11.º mês do ano)
XII	= Dezembro	(o 12.º mês do ano)

⁷² É um facto que tanto as províncias como os distritos ou os concelhos são entidades criadas pelo homem para fins administrativos ou geográficos. Os seus limites são muitas vezes artificiais, no entanto, são “claros, definidos al milímetro en los mapas y el terreno y bien conocidos por la población, lo que les convierte en irremplazables por el momento para la presentación de datos florísticos” nas palavras de G. MATEO (CARRASCO & *al.*, 1990: 5, cit. por MORALES, 2004: 32).

aggr.	= agregado (<i>aggregatum</i>)
all.	= aliança (<i>alliancia</i>)
alt.	= altitude
assoc.	= associação (<i>associatio</i>)
basion.	= basiónimo (<i>basionymon</i>)
c., ca.	= cerca, cerca de (<i>circa, circiter</i>)
cit.	= citado (<i>citato</i>)
cf.	= confere (<i>confer</i>)
cl.	= classe (<i>classis</i>)
comb. illeg.	= combinação ilegítima (<i>combinatio illegitima</i>)
comb. superfl.	= combinação supérflua (<i>combinatio superflua</i>)
Comp.	= Compilação, compilador
Coord.	= Coordenação, coordenador
corr.	= corrigido (<i>correxit</i>)
dif., difs.	= diferencial, diferenciais
Dir.	= Direcção, director
Endem.	= Endemismo, endémico(a)
E	= Este
EN	= Estrada Nacional
ed.	= edição, editor
eds	= editores
e.g.	= por exemplo (<i>exempli gratia</i>)
Est.	= estampa, estampas
&	= e (<i>et</i>)
et al., & al.	= e outros/as (<i>et alii</i>)
etc.	= <i>et cetera</i> (e outros/as, e outras coisas)
ex.	= exemplo
exp.	= exposição, exposto a
fam.	= família (<i>familia</i>)
fasc.	= fascículo
fig.	= figura
f., fo., f. ^a	= forma
fr.	= arbusto (<i>frutex</i>)
g., gr., gran.	= granito
gen., gén.	= género (<i>genus</i>)
gr.	= grupo (<i>grex</i>)
i.e.	= isto é (<i>id est</i>)
inv.	= inventário
leg.	= <i>legit</i> (colhido/a, herborizado/a)
loc.	= local (<i>loco</i>)
l.c., loc. cit.	= local citado (<i>loco citato</i>)
±	= mais ou menos
N.	= Nosso, Nossa
N	= Norte
NE	= Nordeste
NW	= Noroeste
nom. ambig.	= nome ambíguo (<i>nomen ambiguum</i>)
nom. cons.	= nome conservado (<i>nomen conservandum</i>)
nom. cons. prop.	= nome cuja conservação foi proposta (<i>nomen conservandum propositum</i>)
nom. dub.	= nome dúbio (<i>nomen dubium</i>)
nom. illeg.	= nome ilegítimo (<i>nomen illegitimum</i>)
nom. inv.	= nome invertido (<i>nomen inversum</i>)
nom. inval.	= nome inválido (<i>nomen invalidum</i>)
nom. nov.	= nome novo (<i>nomen novum</i>)
nom. rejic.	= nome rejeitado (<i>nomen rejiciendum</i>)
nom. rejic. prop.	= nome cuja rejeição foi proposta (<i>nomen rejiciendum propositum</i>)
nom. superfl.	= nome supérfluo (<i>nomen superfluum</i>)
N.º, N.º, n.º, n.º	= número
op. cit.	= obra citada (<i>opera citata</i>)
ord.	= ordem (<i>ordo</i>)

P	= presença, presenças
p., pág.	= página, páginas
pers. comm.	= comunicação pessoal (<i>personal communication</i>)
p.p.	= em parte (<i>pro parte</i>)
%	= por cento (/100), percentagem
pr.	= próximo a, junto a, nos arredores de (<i>prope</i>)
q., quartz.	= quartzito
prol.	= <i>proles</i> (≡raça)
raç.	= raça
Reg.	= Região
rel.	= <i>relevé</i> (inventário)
=	= sinónimo homotípico
syn.	= sinónimo (<i>synonymon</i>)
syn. subst.	= sinónimo substituído (<i>synonymon substitutum</i>)
S	= Sul
SE	= Sueste
SW	= Sudoeste
s/	= sem (<i>sine</i>)
s/n	= sem número
sec.	= segundo (<i>secundo</i>)
sect.	= secção (<i>sectio</i>)
s.l.	= em sentido lato (<i>sensu lato</i>)
s.m.	= acima do nível do mar
sp.	= espécie (<i>species</i>)
sp. pl.	= várias espécies (<i>species plures</i>)
ssp., subsp.	= subespécie (<i>subspecies</i>)
Sr, Sr. ^a	= Senhor, Senhora
S., S. ^{to}	= São, Santo
S. ^{ta}	= Santa
s.s.	= em sentido estrito (<i>sensu stricto</i>)
suball.	= subaliança (<i>suballiancia</i>)
subas., subass.	= subassociação (<i>subassociatio</i>)
subgen.	= subgénero (<i>subgenus</i>)
subord.	= subordem (<i>subordo</i>)
subsect.	= subsecção (<i>subsectio</i>)
subvar.	= subvariedade (<i>subvarietas</i>)
t.	= <i>taxon</i> ou <i>taxa</i>
tab.	= tabela
terr.	= territorial
var.	= variedade (<i>varietas</i>)
vol.	= volume
vols	= volumes
v.g.	= vértice geodésico (de qualquer ordem)
☒	= vértice geodésico de primeira ordem
V.N.	= Vila Nova, Vila Nova de
x	= xisto
W	= Oeste

III.2.4.1.3: Referências ao material herborizado em áreas próximas, ou por outros colectores

Na secção «OUTRAS CITAÇÕES» surgem referências corológicas de três tipos, dispostas de acordo com a ordem seguinte:

1) Exemplares de herbário recolhidos (ou observações) pelo autor em locais próximos da área de estudo, mas que se encontram abaixo da cota dos 700 m (escolhida como limite da área em estudo), ou noutras elevações próximas acima dos 700 m que não estão incluídas na área de estudo (mais a oriente, sobretudo).

2) Citações de outros autores (exemplares de herbário ou observações) de outras serras mais ou menos próximas, que embora não façam parte da área estudada, possuem características (climáticas, geológicas, etc.) semelhantes e têm muito interesse no âmbito dos estudos da biogeografia e da vegetação.

3) Exemplares de herbário recolhidos por outros botânicos nas serras que constituem a área em estudo (e que se encontram arquivados nalguns dos principais herbários portugueses: AVE, BRESA, COI, ELVE, HVR, LISE, LISI, LISU, PO) ou citações de obras de outros autores (livros, artigos publicados em revistas científicas ou comunicações [posters] apresentadas em encontros científicos) de plantas existentes no interior da área estudada.

As serras (ou conjuntos de serras e outros territórios) que não fazem parte da área estudada são referidas pelos seus nomes ou pelas seguintes abreviaturas:

AÇOR	= Açor (SILVEIRA, 2001, 2007)
ALVÃO	= Alvão (Parque Natural do Alvão)
BUÇACO	= Buçaco (Antigamente, Bussaco)
ESTRELA	= Parque Natural da Serra da Estrela (JANSEN, 2002)
LOUSÃ	= Lousã
MALCATA	= Malcata (Incluindo a vizinha Serra de S. Cornélio)
MARÃO	= Marão
MAROFA	= Marofa (PINTO GOMES, 1989)
PNPG	= Parque Natural da Peneda-Gerês (HONRADO, 2003)

Os principais herbários nos quais se encontram depositados os exemplares estudados ou referidos são indicados através das suas abreviaturas *standard*, internacionalmente usadas, quando existam:

AVE	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade de Aveiro
BRESA	= Herbário da Escola Superior Agrária de Bragança
COI	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra
ELVE	= Herbário da Estação Nacional de Melhoramento de Plantas, em Elvas
HVR	= Herbário da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, em Vila Real
JDA	= Herbário particular do autor deste trabalho
LISE	= Herbário da Estação Agronómica Nacional, em Oeiras
LISI	= Herbário do Instituto Superior de Agronomia
LISU	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
MA	= Herbário do Real Jardín Botánico de Madrid
PO	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
SALA	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade de Salamanca
SEV	= Herbário da Faculdade de Ciências da Universidade de Sevilla

III.2.4.1.4: Informações de índole diversa (taxonómica, nomenclatural ou outra)

Na secção opcional «OBSERVAÇÕES», incluem-se diversas informações, sobretudo de índole taxonómica ou nomenclatural. Mais raramente, podem surgir informações de outro tipo, por exemplo de carácter etnobotânico ou histórico.

O tratamento dado às diferentes espécies é algo heterogéneo. Procurámos dar o máximo de informações importantes em relação a cada espécie. Como a quantidade de informação disponível é muito variável, o espaço dedicado a cada espécie também varia muito.

Uma parte significativa deste catálogo florístico foi, de forma muito resumida, já publicada em 2005/2006 no volume 23 da *Revista de Biologia (Lisboa)* (ALMEIDA, 2006: 85-112).

III.2.4.2: As plantas: catálogo florístico comentado das Serras Beira-Durienses

III.2.4.2.1: Pteridophyta

PTERIDOPHYTA⁷³

[14 famílias/17 géneros/30 espécies]

[25 taxa herb./30 taxa = 83,33 %]

LYCOPSIDA

1. ISOETACEAE [1 gén./1 sp.]

1. Isoetes L.

1. **I. histrix** Bory (Isoetes)

[*Isoetion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 625)]

- Hemicriptófito. Espécie de detecção extremamente difícil, provavelmente muito rara. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Entre Celorico da Beira e Trancoso, 29.V.1972, *J. Malato-Beliz & J.A. Guerra*, MA 269761 (MORALES & FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 10).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie existe em todas as províncias portuguesas (PRADA, 1986: 17), pelo que a sua presença na área das Serras Beira-Durienses não surpreende.

2. SELAGINELLACEAE [1 gén./1 sp.]

1. Selaginella Beauv.

1. **S. denticulata** (L.) Spring

= *Lycopodium denticulatum* L. [basion.]

(Selaginela)

- Hemicriptófito rastejante muito ramificado (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1971: 4). Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: Segundo PAIVA (2000b: 146), a selaginela é um dos pteridófitos predominantes nas comunidades rupícolas da Serra de Montemuro.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

TM: S. João da Pesqueira: margem do Douro (Rozeira & J. Castro) (ROZEIRA, 1944: 60).

OBSERVAÇÕES: Não tivemos a oportunidade de encontrar a *Selaginella denticulata* na área das Serras Beira-Durienses, mas também não podemos excluir a eventualidade da sua presença.

Outra espécie do mesmo género foi citada para a Serra da Freita por SILVA (2001b: 103). Trata-se da exótica **S. kraussiana** (G. Kunze) A. Braun = *Lycopodium kraussianum* G. Kunze [basion.], também conhecida como *Selaginella azorica* Baker. De igual modo, não nos foi possível confirmar a sua presença no interior da área de estudo.

⁷³

A classificação seguida para as *Pteridophyta* está de acordo com TUTIN & al. (1993), *Flora Europaea* (ed. 2, vol. I).

EQUISETOPSIDA

3. EQUISETACEAE [1 gén./1sp.]

1. Equisetum L.

1. *E. telmateia* Ehrh.

[*Salici-Populetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Geófito rizomatoso com caules aéreos bifformes (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 8). Muito raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15270.

OPHIOGLOSSOPSIDA

4. OPHIOGLOSSACEAE [1 gén./1 sp.]

1. Ophioglossum L.

1. *O. azoricum* C. Presl

O. vulgatum L. var. *microphyllum* Rouy

(Língua-de-cobra)

[*Nardetea strictae*]

- Geófito, próprio de sítios pedregosos, inundáveis (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 9); aparece em arrelvados ou lameiros frescos, onde forma colónias mais ou menos localizadas, em terrenos xistosos ou graníticos, de 600 a 750 m (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 69). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço, arredores, Arcos, arrelvado, [alt. c. 750 m; granito (FRANCO, *in sched.*)] 7.VI.1941, *Pedro* 1579, LISI [exemplar cuja identificação foi confirmada por J. de Vasconcellos e J. do Amaral Franco] (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1944: 126-127; 1956: 49, sub *O. vulgatum* L. var. *microphyllum* Rouy).

BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Mata de Lobos, prado das Murrivelhas, num lameiro fresco [Q. 237 – alt. c. 600 m (FRANCO, *in sched.*)], 18.IV.1944, *F. Garcia & J. Pedrógão* 6344 [acompanhado por *Isoetes hystrix*, *F. Garcia & J. Pedrógão* 6346], LISI [exemplar cuja identificação foi confirmada por J. de Vasconcellos e J. do Amaral Franco] (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1944: 126-127; 1956: 49, sub *O. vulgatum* L. var. *vulgatum*).

OBSERVAÇÕES: Espécie relíquia macaronésica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 198). Trata-se de uma pequena planta críptica, muito difícil de encontrar (ALEJANDRE SÁENZ & al., 2008: 85).

FILICOPSIDA

5. ASPLENIACEAE [3 gén./6 sp.]

1. *Asplenium* L.

1. *A. adiantum-nigrum* L. var. *adiantum-nigrum*

[*Saxifragion willkommianae* (HONRADO, 2003: 126)]

- Hemicriptófito rizomatoso; planta herbácea vivaz, de rizoma curto, relativamente rara em Portugal, encontrando-se em sítios frescos e sombrios, sobretudo nas grandes altitudes (acima de 800 m), nas fendas de rochas graníticas ou xistosas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 169). Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira: no topo do monte de Nossa Senhora das Neves, local xistoso seco, PF319604, 685 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18335.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, local granítico junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13099.

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18347.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5602.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, 24.II.1996, leg. *M.G.F.R. Pereira*, JDA 45.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

PENED: BA: Trancoso: nos muros (SAMPAIO, 1936: 3).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é muito semelhante à sua congénere *A. oopteris* L., podendo com ela ser facilmente confundida. A sua distribuição é holártica ou circumboreal (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 199).

2. *A. ceterach* L.

Ceterach officinarum Willd. subsp. *officinarum*

(Doiradinha, douradinha)

[*Asplenietea trichomanis*]

- Hemicriptófito rizomatoso. Ocorre em rochas e muros em sítios secos (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 25). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14806.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16533.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, exp. S, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5281.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

PENED: BA: Trancoso: nas muralhas da vila (SAMPAIO, 1936: 3).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição mediterrânica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197). GREUTER & BURDET (1984: 9-13), PICHI-SERMOLLI & al. (l.c.), VIANE & al. (1993: 18-23) e AESCHIMANN & al. (2004: 82-84), entre outros autores, incluem o género *Ceterach* DC. no género *Asplenium* L.

3. *A. obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva

A. billotii F.W. Schultz

= *A. obovatum* Viv. var. *billotii* (F.W. Schultz) Becherer

A. cuneatum F.W. Schultz, nom. illeg.

A. lanceolatum Huds., nom. illeg., non Forsskål

(Fêtilhos, fentilho)

[*Saxifragion willkommianae* (HONRADO, 2003: 126, sub *Asplenium billotii*); *Androsacetalia vandellii* (AGUIAR, 2000: 74)]

- Hemicriptófito rizomatoso. Pode encontrar-se numa grande diversidade de comunidades rupícolas (HONRADO, l.c.), incluindo fendas de rochas silíceas algo sombrias (AGUIAR, l.c.). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico, NE6789, acima de 1020 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A.*

Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 1004. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque granítico, NE7092, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12623. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzílias e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8570.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15113.

FREI: DL: Arouca: entre Adufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10374.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8009.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13330.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10687.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Cabeça de Cão (HENRIQUES, 1886: 116).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230, sub *Asplenium billotii*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

CARA: Serra do Caramulo, *M. Ferreira* (HENRIQUES, 1895: 70).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Asplenium obovatum*).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, sub *A. billotii* F.W. Schultz).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Asplenium billotii*).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nas paredes (SAMPAIO, 1936: 3, sub *Asplenium lanceolatum* Huds.).

OBSERVAÇÕES: Espécie mediterrânica (PICI-SERMOLLI & al., 1988: 197, sub *Asplenium billotii*).

4. *A. onopteris* L.

= *A. adiantum-nigrum* L. subsp. *onopteris* (L.) Heufler

A. adiantum-nigrum sensu Samp. (1909 e 1947) p. max. p., non L. (1753)

A. adiantum-nigrum L. var. *acutum* (Bory) Pollini

[*Quercetalia ilicis*, em bosques perenifólios. Pode encontrar-se em altitudes superiores a 1050 m (AGUIAR, 2000: 72)]

- Hemicriptófito rizomatoso; planta herbácea vivaz, de rizoma mais ou menos curto, frequente nos sítios húmidos e sombrios de quase todo o País, excepto nas regiões mais secas do Leste e Sul, em solos sobretudo ácidos e altitudes não excedendo os 800 m (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 173). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16311.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7869 & 7870.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5340.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, no Caramulinho, 2.VIII.1944, *J. Castro* 4329, PO (R. FERNANDES, 1960: 107).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185; 190-191, sub *Asplenium adiantum-nigrum* ssp. *onopteris*).

MONT: BA/TM: Serra de Montemuro, margem esquerda do rio Balsemão, entre a ponte de Recongos e Costa de Aços, 13.VIII.1948, *F. Fontes* & al. 40985 (LISE);

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é muito semelhante à sua congénere *A. adiantum-nigrum* L., podendo com ela facilmente ser confundida.

Espécie submediterrânica (PICI-SERMOLLI & al., 1988: 198).

5. **A. scolopendrium** L.

= *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman

Scolopendrium vulgare Sm.

[*Populeta albae*]

- Hemicriptófito. pode encontrar-se em matas, muros ou rochas sombrios e húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 25). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13277.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, vertente para o Respaldo, IV.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 466, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1954: 42).

MONT: TM: Lamego, entre São Gião e Ferreiros, PF05, 21.III.1941, *P. Lopes & G. Pedro*, LISI, MA41817 (MORALES ABAD & FERNÁNDEZ-CASAS, 1989).

OBSERVAÇÕES: Na *Flora iberica*, esta espécie não tinha sido referida para TM (ORMONDE, 1986a: 105, sub *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman).

Espécie mediterrânica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

GREUTER & BURDET (1984: 9-13), PICHI-SERMOLLI & al. (l.c.), VIANE & al. (1993: 18-23) e AESCHMANN & al. (2004: 82-84), entre outros autores, incluem o género *Phyllitis* Hill no género *Asplenium* L.

6. **A. trichomanes** L. subsp. **quadrivalens** D.E. Meyer (Avencão)

[*Asplenietea trichomanis*]

- Hemicriptófito rizomatoso; frequente em fendas de rochas silíceas (AGUIAR, 2000: 72). Encontra-se em locais rochosos mais ou menos sombrios. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Caramulo, na descida para Campo de Besteiros, na margem da estrada, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA 1005.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, no carvalhal, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7851.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5339.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13278.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela (HENRIQUES, 1895: 69).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Asplenium trichomanes*).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, sub *A. trichomanes* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nas muralhas da vila (SAMPAIO, 1936: 3, sub *Asplenium Trichomanes* L.).

OBSERVAÇÕES: Espécie de ampla distribuição (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

6. **ATHYRIACEAE** [2 gén./4 sp.]

1. **Athyrium** Roth

1. **A. filix-femina** (L.) Roth

= *Polypodium filix-femina* L. [basion.] (Feto-fêmea)

[*Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 126); *Quercu-Fagetea*]

- Hemicriptófito. Planta própria de bosques húmidos e sombrios, de preferência em substratos ácidos (SALVO & OTERMIN, 1986: 125). Comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, descendo a Serra do Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA 1021; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE6892, c. 860 m, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, JDA 16232.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, prado junto na margem do rio Miravaio, NF966340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14506; MONT: BA: Castro Daire: Cujó, num prado na margem do rio Calvo, perto de Cujó, NF9732, c. 815 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14542; MONT: BA: Castro

Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 8319.

MONT: TM: Lamego: Sucres, junto à estrada (EN 2), NF4795, 740 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13284.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte (Caramulo) (QUEIRÓS, 1998: 76-77, sub *A. filix-femina* (L.) Roth subsp. *filix-femina*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo humoso entre pedras xistosas, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1620, AVE (SILVA, 2001b: 103).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição holártica ou circumboreal, que terá penetrado na Região Mediterrânica graças às glaciações (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 199).

2. *Cystopteris* Bernh.

1. *C. dickieana* R. Sim

C. fragilis auct. lusit., p.p., non (L.) Bernh.

(Fieitos)

[*Androsacetalia vandellii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 595)]

- Hemicriptófito rizomatoso. Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, num muro granítico, 29TNF950433, 870 m, *J.D. Almeida*, JDA 16869.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: Parada do Bispo, a jusante da Quinta de Marrocos, 200 m, xisto, exp. N, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos* 7830, LISI; TM: Tabuaço: Adorigo, 400-500 m, xisto, exp. N, rariss., V.1880, *E. Schmitz*, Fl. Lus. n.º 49, COI; TM: Tabuaço: Valença do Douro, 300-350 m, xisto, exp. NW, 6.IV.1941, *G. Pedro* 1407, LISI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

PENED: BA: Trancoso, azenhas da ribeira do Alcaide, 660 m, granito, exp. E, 19.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7133, LISI (ROCHA AFONSO, 1982b: 344).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição holártica ou circumboreal (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

2. *C. fragilis* (L.) Bernh. subsp. *fragilis*

= *Polypodium fragile* L. [basion.]

C. filix-fragilis Borbás

[*Asplenietea trichomanis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 595)]

- Hemicriptófito rizomatoso. Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Vouzela, na margem da EN 333, num local sombrio e húmido, NF748080, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8459.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

MONT: TM: Lamego: a 11 km a sul de Lamego [Bigorne, Chão da Cruz], c. 900 m, granito, 11.VI.1958, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6235 (COI) (ROCHA AFONSO, 1982b: 343).

3. *C. viridula* (Desv.) Desv.

= *Aspidium viride* Desv. [basion.]

Polypodium fragile sensu Brot., non L.

Cystopteris fragilis auct., non (L.) Bernh.

C. fragilis (L.) Bernh. var. *diaphana* sensu P. Cout.

C. fragilis subsp. *diaphana* (Bory) Litard.

[*Caricion remotae* (HONRADO, 2003: 127)]

- Hemicriptófito rizomatoso. “Planta herbácea vivaz, de rizoma curtamente rastejante (...) fissurícola de locais frescos, húmidos e sombrios, predominantemente graníticos, aparecendo em fendas de rochas ou muros com água escorrente, em altitudes frequentemente situadas entre os 20 e os 500 m” (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 209). Pode surgir em comunidades fontinais de ambiente rupestre (HONRADO, *l.c.*). Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, local granítico junto à estrada, NE6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10550.

CHAV: TM: Tabuaço, Chavães, na margem do ribeiro, junto à ponte, PF2049, 860 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12417.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Sever do Vouga, Rocas do Vouga, arredores de Nespereira, subida da Serra do Arestal, c. 500 m, granito, 10.III.1980, A. Marques (AVE 1638; LISI); Vale de Cambra: Barragem Eng.º Duarte Pacheco, 350 m, granito, 22.XI.1978, A. Marques (AVE 1047; LISI).

DL: Arouca: descida da Serra da Freita para norte, c. 300 m, granito, 18.IV.1979, A. Marques, AVE 1129; LISI (ROCHA AFONSO, 1982b: 347).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, 1.VIII.1944, J. Castro (PO 4283) (ROCHA AFONSO, 1982b: 347). BA: Tondela: São João do Monte, A. Matos, COI (RIBEIRO, 2006: 45).

MONT: Castro Daire: a 6 km de Castro Daire para Pepim, 600 m, granito, 22.VI.1955, A. Fernandes, J. Matos & A. Matos 5347, COI (ROCHA AFONSO, 1982b: 347).

7. AZOLLACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Azolla* Lam.

1. *A. filiculoides* Lam.

A. caroliniana Willd.

A. mexicana C. Presl

(*Azola*)

[*Lemnetalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 577)]

- Hidrófito. Muito raro. Holoagriófito de introdução provavelmente accidental. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Sabugal: Aldeia da Ponte, rio Cesarão, 29TPE8075, 800 m, com *Lemna minor*, 31.VII.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 3307.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: *villa romana* de Prazo, num tanque com água, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17888.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie exótica, que tem sido herborizada em Portugal desde 1920, terá sido provavelmente introduzida com a cultura do arroz, podendo encontrar-se em águas paradas como lagoachos, valas e arrozais, nas bacias dos principais rios do centro do País, incluindo as bacias dos rios Vouga, Mondego e Coa, entre outros (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1971: 35; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982; ALMEIDA, 1999).

8. BLECHNACEAE [2 gén./2 sp.]

1. *Blechnum* L.

1. *B. spicant* (L.) Roth

= *Osmunda spicant* L. [basion.]

[*Quercetalia roboris*]

- Hemicriptófito rizomatoso; em sítios húmidos nas serras da Arada, Freita, Caramulo e Montemuro. Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, na descida para Campo de Besteiros, na margem da estrada, 18.VIII.1999, JDA 1010; BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE6893, ca. 720 m, 8.IX.2000, J.D. Almeida, JDA 16251.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, J.D. Almeida, JDA 7841; Arouca: entre Adaufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10376.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição holártica ou circumboreal, que terá penetrado na Região Mediterrânica graças às glaciações (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 199).

2. *Woodwardia* Sm.

1. *W. radicans* (L.) Sm.

= *Blechnum radicans* L. [basion.]

(Feto-de-botão, feto-do-Gerês, feto-vaqueiro)

[*Pulmonario longifoliae-Quercion roboris* (HONRADO, 2003: 127)]

- Hemicriptófito rizomatoso. A sua distribuição é vastíssima mas muito dispersa: Eurásia, Indonésia, Macaronésia e Região Mediterrânica (PINTO DA SILVA, 1983e). Pode encontrar-se em bosques e matagais mesotróficos, quer caducifólios, quer laurifólios, em áreas pouco elevadas (HONRADO, *l.c.*), sobretudo em ravinas frescas até uma altitude de 700 m (ICN, 2006i). Muito raro. Subcosmop.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Sever do Vouga: Minas do Braçal (A.C. MATOS, *pers. comm.*).

PNPG: Mi: Serra do Gerês, abundando exuberantemente em ravinas íngremes e frescas, em bosques e matagais mesotróficos (PINTO DA SILVA, *l.c.*; HONRADO, *l.c.*).

FREI/ARADA: BA/DL: Serras da Freita e Arada (ICN, 2006i).

OBSERVAÇÕES: Esta Blecnácea, cujas frondes “chegam a atingir os dois metros e meio, é o mais imponente dos Peridófitos da nossa flora” (PINTO DA SILVA, *l.c.*). Encontra-se actualmente ameaçada em Portugal continental, com ocorrência em menos de dez locais (ICN, 2006i). Tem sido considerada rara (DRAY, 1985), ou mesmo “em Perigo de Extinção” (RAMOS LOPES & CARVALHO, 1990).

Pela extraordinária beleza das suas grandes folhas, tem sido cultivada como ornamental em diversos jardins particulares na região do Parque Nacional da Peneda-Gerês (ICN, 2006i). Nessas condições a observámos, em Setembro de 1993, na margem da piscina do Hotel do Parque, na vila do Gerês.

Com as citações para a BA e para a BL, duplica-se o número de províncias portuguesas referido por ORMONDE (1986b: 154) para esta espécie (E e Mi).

9. DRYOPTERIDACEAE [2 gén./5 sp.]

1. *Dryopteris* Adanson

1. *D. affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. *affinis*

= *Nephrodium affine* Lowe [basion.]

(Feto-macho)

[*Quercu-Fagetea*]

- Hemicriptófito rizomatoso. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: Tondela, freg. de Guardão, junto à Estância Sanatorial do Caramulo, Portugal. *N. Pizarro de Magalhães*, 20.III.1967, MGC; LISI. BA: Tondela: Caramulo, *J. Henriques*, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, estrada para Manhouce, margens de um ribeiro, 7.VII.1966, *J. Matos & A. Diniz* 9653, COI.

PENED: BA: Penedono, valados, 19.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 27114; Tarouca, Várzea da Serra, Vale de Espinho, 16.VII.1967, *António Alves*, LISI (FRASER-JENKINS, 1982: 202-203).

OBSERVAÇÕES: De acordo com SALVO & ARRABAL (1986: 128), segundo DIOSCÓRIDES, *Dryopteris* são fetos que nascem sobre os robles, o que frequentemente se verifica.

2. *D. affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenkins

= *D. filix-mas* (L.) Schott. var. *borreri* Newman [basion.]

Polypodium filix-mas sensu Brot.

Polystichum filix-mas sensu J. Henriques

Nephrodium filix-mas sensu Samp.

Nephrodium filix-mas (L.) Rich. var. *borreri* (Newman) Rouy

(Feto-macho)

[*Quercu-Fagetea*]

- Hemicriptófito rizomatoso. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, observação; MONT: NAVE: BA Moimenta da Beira: Segões, Praia Fluvial, 777 m, 29TPF111244, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Castelo de Paiva, 22.II.1898, *J. Salema* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*) (R. FERNANDES, 1962: 13).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: Covas do Rio, Portas do Inferno, VII.1901, *J. Henriques* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*).

CARA: BA: serra do Caramulo, Macieira, VI.1884, *M. Ferreira* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*); Caramulo, IV.1903, *J. Henriques* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*); BA: Tondela, VII.1886, *M. Ferreira* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*); BA: Tondela: Sabugosa, VII.1886, *M. Ferreira* s.n., COI (sub *Polystichum filix-mas*).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa e Mata de Vide, VII.1890, *M. Ferreira* s.n. (COI) (sub *Polystichum filix-mas*); MONT: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira* s.n. (COI) (sub *Polystichum filix-mas*).

PENED: BA: Trancoso: sítios frescos (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 3, sub *Nephrodium Filix-mas* C. Rich.) (R. FERNANDES, l.c.).

3. *D. dilatata* (Hoffman) Gray

= *Polypodium dilatatum* Hoffman [basion.]

(Feto-macho)

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito rizomatoso. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 720 m, NE6893, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: BA: E. side of Serra do Caramulo, Caramulinho peak, S.E. of S. João do Monte, 5.VIII.1980, *C.R. Fraser-Jenkins* 10132, BM (FRASER-JENKINS, 1982: 280).

4. *D. filix-mas* (L.) Schott

= *Polypodium filix-mas* L. [basion.]

= *Polystichum filix-mas* (L.) Roth

(Feto-macho)

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito rizomatoso. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 810 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7867.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8937, 1110 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13267.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira [de Alcoba] (HENRIQUES, 1886: 116).

BA: Tondela, herborizado por *M. Ferreira* (COI) (HENRIQUES, 1895: 75).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

MONT: BA: Serra de Montemuro, 15.IV.1954, *M.C. Rezende-Pinto* s.n., COI (R. FERNANDES, 1962: 11; FRASER-JENKINS, 1982: 222).

PENED: BA: Trancoso, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (sub *Polystichum Filix-mas*) (R. FERNANDES, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição holártica ou circumboreal, que terá penetrado na Região Mediterrânica graças às glaciações (PICI-SERMOLLI & al., 1988: 199).

2. *Polystichum* Roth

1. *P. setiferum* (Forsskål) Woyнар

= *Polypodium setiferum* Forsskål [basion.]

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12552.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5336.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

OBSERVAÇÕES: Espécie mediterrânica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

10. HEMIONITIDACEAE (GYMNOGRAMMACEAE, PTERIDACEAE, p.p.) [1 gén./1 sp.]

1. *Anogramma* Link

1. *A. leptophylla* (L.) Link

= *Polypodium leptophyllum* L. [basion.]

= *Gymnogramma leptophylla* (L.) Desv.

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis, Anomodonto-Polypodietea* (AGUIAR, 2000: 74)]

- Geófito; pode encontrar-se em fendas terrosas e sombrias de rochedos (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Oliveira de Frades: Arca, Paranho de Arca, na margem da EN 230, num muro granítico vertical, NE66019542, 620 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9239.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos, junto ao vért. geod. Lobos, NF9447, c. 1085 m, numa fenda granítica, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*; MONT: TM: Lamego: Póvoa, num muro granítico, NF9646, alt. c. 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14592. MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15201.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

CARA: BA: Tondela: Mosteirinho: Malhapão de Baixo, muro de zona rural, NE6587, 700 m, *P. Ribeiro* 728, COI (RIBEIRO, 2006: 44).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Espécie de ampla distribuição (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

11. HYPOLEPIDACEAE (PTERIDIACEAE, DENNSTAEDTIACEAE, p.p.) [1 gén./1 sp.]

1. *Pteridium* Scop.

1. *P. aquilinum* (L.) Kuhn

= *Pteris aquilina* L. [basion.]

= *Cincinalis aquilina* (L.) Gled.

(Fentos, feto-comum, feto-vulgar, feitos)

- Geófito rizomatoso cosmopolita. Extremamente comum. Cosmop.

[*Cytisetia scopario-striati*]

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1015; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, NE7092, c. 800 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1016.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: DL/TM: Até aos pontos mais elevados da serra (HENRIQUES, 1885: 39).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I); BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 189); Esta espécie substitui, em conjunto com *Pterospartum tridentatum*, um rododendral em solo granítico na Serra do Caramulo, que tenha sofrido uma sucessão regressiva (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: 189).

MONT: BA: NAVE: Sernache (Serra de Leomil). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 121). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95). MONT: TM: Lamego: Melções, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no posio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, l.c.).

MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 187; 204-205).

PENED: BA: Trancoso: nos montados e incultos (SAMPAIO, 1936: 3, sub *Cincinnati aquilina* Gled.).

PENED: BA: Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201). Idem, Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: Este feto cosmopolita, cuja enorme expansão tem sido amplamente beneficiada pelos sucessivos fogos, é extremamente abundante na área estudada, onde será por certo a planta vascular mais frequente, como aliás parece acontecer a nível mundial.

Espécie de ampla distribuição (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

12. OSMUNDACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Osmunda* L.

1. *O. regalis* L. (Feto-real)

[*Populeta albae*, *Osmundo-Alnion*]

- Hemicriptófito. Localmente comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur* [*Quercenion robori-pyrenaicae*], NF602246, c. 850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12865.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: BA: Tondela, herborizado por M. Ferreira (HENRIQUES 1895: 78).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103). Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Espécie de ampla distribuição (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

13. POLYPODIACEAE [1 gén./3 sp.]

1. *Polypodium* L.

1. *P. cambricum* L. subsp. *cambricum*

P. australe Fée

= *P. cambricum* L. subsp. *australe* (Fée) Greuter & Burdet

P. vulgare L. var. *serratum* Willd.

= *P. vulgare* L. subsp. *serratum* (Willd.) Christ

= *P. serratum* (Willd.) A. Kerner

P. vulgare L. subsp. *serrulatum* Arcangeli

(Polipódio)

[*Anomodonto-Polypodietaea*]

- Geófito rizomatoso ou caméfito rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 32, sub *Polypodium australe* Fée). W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque granítico, NE7092, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12617.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

BA: 29TPF01: «Sátão», 6.VI.1961, *U. Beau*, COI (MORALES ABAD, 1992a: 124).

OBSERVAÇÕES: Espécie mediterrânica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 197).

2. *P. interjectum* Shivas

(Polipódio)

[*Anomodonto-Polypodietaea*]

- Geófito rizomatoso ou caméfito rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 33). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: junto ao vértice geodésico Caramulo (Caramulinho), local rochoso granítico, ca. 1050 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1026. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8577.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8006.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

CARA: BA: Cambarinho, na estrada Vouzela-Caramulo; nas margens rochosas de um pequeno ribeiro, 15.III.1959, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6560, COI (R.B. FERNANDES, 1968: quadro II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: 29TPF41, «andados cerca de 10 km de Celorico [da Beira] para Trancoso», 6.V.1972, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & Paiva*, COI (MORALES ABAD, 1992b: 125).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição mediterrânica (PICHI-SERMOLLI & al., 1988: 199).

3. *P. vulgare* L.

(Polipódio)

[*Anomodonto-Polypodietaea*]

- Geófito rizomatoso ou caméfito rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1971: 33). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, planta cuscutada por *Cuscuta epithimum*, NF6023, alt. c. 820 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7853; Idem, local xistoso, c. 810 m, 9.X.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17996.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11702.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, alt. c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8014.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo, epífita sobre os ramos de raros carvalhos-robres muito velhos (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 188); BA: Tondela: S. João do Monte, Caramulo, 2.VII.1992, *Alexandrino de Matos*, COI (*Det. M. Queirós*). BA:

29TNE69: «Tondela, S. João do Monte, estrada de Águeda ao Caramulo», 7.II.1971, D. Barreto, G. Costa, Rozeira & A. Serra, PO 27123 (MORALES ABAD, 1992c: 126).

CARA: BA: Serra do Caramulo, junto a Carvalhos, 807 m, VIII.1944, PO 4298 (R.B. FERNANDES, 1968: quadro II); BA: Tondela: Serra do Caramulo: Caramulinho, 500-1000 m, J. Castro, 2.VIII.1944, PO 4328 (R.B. FERNANDES, l.c.; MORALES ABAD, l.c.).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, G. Barbosa & F. Garcia, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: 29TNF62: «Serra da Freita, na descida para Arouca», 15.VII.1966, C. Sérgio, COI; «Serra da Freita, na estrada que vai das instalações militares para Manhouce, a cerca de 1100 m», 15.VII.1966, C. Sérgio, COI (MORALES ABAD, l.c.). FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

OBSERVAÇÕES: Planta própria da Região Euro-Siberiana, podendo também encontrar-se nas montanhas da Região Mediterrânica (MUÑOZ GARMENDIA, 1986: 43). Esta espécie, de distribuição holártica ou circumboreal, terá penetrado na Região Mediterrânica graças às glaciações (PICH-SERMOLLI & al., 1988: 199). Novidade provincial para o DL, de acordo com a *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA, l.c.).

14. SINOPTERIDACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Cheilanthes* Swartz

1. *Ch. hispanica* Mett.

= *Ch. pteridioides* C. Chr. raça *hispanica* (Mett.) Samp.

[*Cheilanthon hispanicae*]

- Hemicriptófito curtamente rizomatoso, fissurícola, próprio de rochas siliciosas secas e mais ou menos insoladas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 101). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, junto à muralha, nas fendas de um talude granítico, local seco, PF437514, c. 680 m, 15.IV.2008, A.C. Matos & J.D. Almeida, JDA 16544.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BL: Águeda: Serra do Caramulo: Cabeça de Cão, VI.1884, M. Ferreira, COI. DL: Arouca: Alvarenga, a 2 km na estrada para Arouca, 9.VII.1966, J. Matos & A. Diniz 9727, COI (HENRIQUES, 1886: 116; 1895: 63; ROCHA AFONSO, 1982a: 128; MORALES ABAD, 1992d: 137).

TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, vertente para o Respaldo, IV.1941, P. Lopes & G. Pedro 472, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1954: 46, sub *Cheilanthes pteridioides* (Reichard) Christens.).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 38).

MONT: Serra de Montemuro, nas comunidades rupícolas (PAIVA, 2000b: 146).

2. *Ch. tinaei* Tod.

Ch. duriensis Mendonça & Vasc.

Ch. fragrans auct. lusit., non (L.) Webb & Berth.

Ch. pteridioides auct. lusit., non (Reichard) C. Chr., p.p. (ROCHA AFONSO, 1982a: 124)

- Hemicriptófito curtamente rizomatoso, fissurícola, próprio de rochas siliciosas, em sítios frescos e mais ou menos ensombrados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1982: 97). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), num muro granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 13311.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Armamar: Vila Seca de Armamar, Vale do Tedo, I.1941, A. Mendonça & J. de Vasconcellos (LISI); TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, 15.IV.1941, P. Lopes & G. Pedro 472, LISI (ROCHA AFONSO, op. cit.: 125).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

III.2.4.2.2: Gymnospermae (Pinophyta)

GYMNOSPERMAE⁷⁴ = PINOPHYTA

[3 famílias/8 géneros/10 sp.: 10 taxa herb./10 taxa = 100 %]

PINOPSIDA

15. CUPRESSACEAE [3 gén./3 sp.]

1. *Chamaecyparis* Spach

1. *Ch. lawsoniana* (A. Murray) Parl.

= *Cupressus lawsoniana* A. Murray

- Fanerófito; cultivado como árvore ornamental e subspontâneo. Raro. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1043.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, pr. das Antenas, provavelmente cultivado pelos Serviços Florestais, c. 1030m, 23.III.2002, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 5203. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, pr. Antenas/Radar, local xistoso, NF622265, 1010 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10390.

PENED: BA: Trancoso: em frente a Courelas, na margem da estrada, PF396137, 810 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10101.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

2. *Cupressus* L.

1. *C. lusitanica* Mill.

C. glauca Lam.

Cypressus lusitanica L'Hérit.

- Fanerófito; hemiagrófito, cultivado como árvore ornamental e já subspontâneo. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: na encosta do monte Pinoucas, perto da EN 230, em terreno xistoso, NE7092, ca. 970 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1033. CARA: BA: Oliveira de Frades, Varzielas, pr. Monte Tezo, numa curva da EN 230, NE70169459, 840 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9246.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

CARA: BA: Vouzela: Carvalhal da Mulher, árvore cultivada, NE7395, 732 m, *P. Ribeiro* 560 (RIBEIRO, 2006: 47).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, 109).

3. *Juniperus* L.

1. *J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

J. oxycedrus subsp. *rufescens* Deb.

J. macrocarpa auct. lusit., non Sm.

J. rufescens Link, nom. illeg. (Oxicedro, zimbro)

- Fanerófito. Pode encontrar-se nas zonas de transição entre as áreas das *Quercus pyrenaica* e *Quercus rotundifolia*, em matos, garrigas e bosques ralos das zonas de maior continentalidade (clima sub-húmido seco a semi-árido), especialmente em terrenos graníticos e cascalhentos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 454). Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: junto ao Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16130; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

⁷⁴

A classificação seguida para as *Gymnospermae* está de acordo com TUTIN & al. (1993), *Flora Europaea* (ed. 2, vol. I).

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, num pinhal, alt. c. 600 m, 26.II.1995, *J.D. Almeida, M.G.F.R. Pereira & G.R. Pereira*, JDA 1044. TM: Vila Nova de Foz Coa, 22.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A. Simões da Silva*, JDA 98.

TM: Vila Nova de Foz Coa: próx. de Sebadelhe, 650 m s.m., terreno granítico, com *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* e *Q. rotundifolia*, 28.IX.1945, *F. Mendonça & J. Vasconcellos*; TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, ao princípio do caminho para Muxagata, ca. 625 m s. m., mesmo terreno e árvores do n.º 8302, 21.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 202).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

PENED: BA: Trancoso, XI.1952, *S. Melo*, LISI (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 459). PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 30).

16. PINACEAE [4 géñ./6 sp.]

1. *Cedrus* Trew

1. *C. deodara* (Roxb. ex D. Don) G. Don

= *Pinus deodara* Roxb. ex D. Don [basion.]

(Cedro, Cedro-do-Himalaia)

- Fanerófito, por vezes cultivado e raramente escapado de cultura. Sinantrop. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela românica, PF162531, 640 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12953.

MONT: NAVE: Vila Nova de Paiva: Alhais, na margem da EN 323, PF0824, c. 770 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Bragança, Rebordãos (BRESA 866); Diáfito, cultivado com abundante regeneração natural (AGUIAR, 2000: 77).

2. *Picea* A. Dietr.

1. *P. abies* (L.) Karsten

= *Pinus abies* L. [basion.]

- Fanerófito, provavelmente cultivado. Raro. Sinantrop. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: na encosta do monte Pinoucas, perto da EN 230, em terreno xistoso, árvore provavelmente cultivada, NE7092, ca. 970 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1038.

CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, local granítico, exemplar jovem subspontâneo, 990 m, NE6989, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

3. *Pinus* L.

1. *P. pinaster* Aiton (Pinheiro-bravo)

- Fanerófito. Muito cultivado e largamente subspontâneo. A sua regeneração natural é evidente (AGUIAR, 2000: 75). Apófito. Muito comum. Sinantrop. (W Medit.-Atl.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da EN 230, NE7191, c. 650 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1041.

OUTRAS CITAÇÕES: CARNEIRO & al. (2001: 43), consideraram como fazendo parte de regiões de proveniência de pinheiro-bravo os concelhos de Castro Daire, São Pedro do Sul, Vouzela, Sever do Vouga, Águeda, Vale de Cambra, Oliveira de Frades, Aguiar da Beira, Viseu, Tondela e Mortágua. Estes concelhos incluem uma grande parte das serras que constituem a nossa área de estudo: Montemuro, Arada/Freita/Arestal e Caramulo. Esta espécie arbórea encontra-se abundantemente presente em praticamente toda a área das Serras Beira-Durienses (AGUIAR, CAPELO & CATRY, 2007: 100).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 39).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Covas (próx.), pinhal, NF7501, 767 m, *P. Ribeiro* 564, COI (RIBEIRO, 2006: 46).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, 109).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

PENED: BA: Trancoso: cultivado (SAMPAIO, 1936: 3).

OBSERVAÇÕES: A *Pinus pinaster* é uma árvore espontânea em Portugal, nas dunas estabilizadas do litoral e em interflúvios de solo arenoso, como tem sido provado através de estudos de arqueobotânica (VAN LEEUWAARDEN & QUEIROZ, 2003: 79), sendo também, na nossa área de estudo, possivelmente um apófito, nitidamente subespontâneo na actualidade (FRANCO, 1958: 190; PINTO DA SILVA, 1991: 77), que apresenta evidentes adaptações ao fogo (TAPIAS & al., 2001, cit. por AGUIAR, CAPELO & CATRY, 2007: 91).

Esta espécie representa actualmente cerca de 33 % (um terço) da área florestal nacional (cerca de 10 500 km², ou seja, mais de um milhão de hectares) (DGF-IFN, 2000, cit. por CARNEIRO & al., 2001: 36).

É também importante notar que, ainda há pouco mais de cinquenta anos, havia uma constante procura das agulhas secas de *Pinus pinaster*, localmente denominadas “cisco”, que tinha como consequência a prática de um periódico roçar do solo (MELO, 1949: 79).

2. *P. pinea* L. (Pinheiro-manso)

- Fanerófito. Pouco comum. Sinantrop. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Terrenho, pr. do vértice geodésico Lagar, PF372247, 940 m, 16.IV.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16626.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BL: Águeda: Préstimo: Barrosa (HENRIQUES, 1886: 115); BA: Tondela: Campo [de Besteiros], “admiravelmente representada” (HENRIQUES, l.c.).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), pinhal, NE7291, 366 m, P. Ribeiro 1326 (RIBEIRO, 2006: 46).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, 109).

3. *P. sylvestris* L. (Pinheiro-de-casquinha, pinheiro-de-Riga, pinheiro-silvestre, pinheiro-vermelho-do-Báltico)

- Fanerófito. Ocasionalmente cultivado. Pouco comum. Sinantrop. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: na crista da Serra da Freita, acima dos 1000 m, 29TNF62, 7.XI.2002, J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca (Carvalho da Gandra), cultivado, NF6795, 702 m, P. Ribeiro 764, COI (RIBEIRO, 2006: 46).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, 109).

MONT: Serra de Montemuro, usado no repovoamento florestal da serra (LOUSÃ, 2007: 135).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, um apófito em relação às Serras Beira-Durienses, é espontânea em Portugal em pontos altos e pouco explorados da parte oriental da Serra do Gerês, na qual existem duas populações provavelmente reliquiais (PINTO DA SILVA, 1983a, HONRADO, 2003: 206; LOUSÃ, l.c.)

3. *Pseudotsuga* Carrière

1. *P. menziesii* (Mirbel) Franco

= *Abies menziesii* Mirbel [basion.]

P. douglasii (Lindley) Carrière

(*Pseudotsuga*)

- Fanerófito. Árvore cultivada. Pouco comum. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul, Serra de Arada, perto das Minas das Chãs, na margem do caminho, em solo de origem granítica, exemplar frutífero, 29TNF62, 31.V.2002, J.D. Almeida, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CARA: BA: Vouzela: Circuito da Penoita, próximo de Covas, árvore cultivada, NF7703, 654 m, P. Ribeiro 569 (RIBEIRO, 2006: 46).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103, 109).

17. TAXACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Taxus* L.

1. *T. baccata* L. (Teixo)

[*Quercus-Fagetum* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 684); *Myrtillo-Quercetum roboris* (PULGAR SAÑUDO, 2004: 15)]

- Fanerófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, entre Jueus e Malhapão, a cerca de 20 m da estrada, uma única árvore, NE6787, alt. c. 930 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais; Idem, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab.* in depressis et ad sinus montium, in Herminio et *Gerez*, in Beira atque Duriminia” (BROTERO, 1804b: 287).

ESTRELA: BA/BB: Herminio Monte *vulgo* Serra da Estrela (TOURNEFORT, 1689, cit. por HENRIQUES, 1889; JANSEN, 2002: 241; CATARINO & CORREIA, 1992; CATARINO, 2007).

CARA: Tondela: entre Jueus e Malhapão de Cima, perto da estrada, 29TNE6787, alt. 934 m, 7.V.2003, *P. Ribeiro* 155, COI; espontâneo e muito raro (RIBEIRO & al., 2004: 79; RIBEIRO, *pers. comm.*; PAIVA, *pers. comm.*; RIBEIRO & PAIVA, 2005: 31; RIBEIRO, 2006: 47).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 30).

OBSERVAÇÕES: Elemento euro-siberiano raro (FRANCO MÚGICA & al., 2001: 115), que na área das Serras Beira-Durienses é extremamente raro e estará muito provavelmente em vias de extinção.

III.2.4.2..3: Angiospermae: Dicotyledones (Magnoliopsida)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES (MAGNOLIOPSIDA)⁷⁵

[816 taxa herb./937 taxa = 87,1 %; 93 famílias: 18–111; 406 géneros]

18. ACANTHACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Acanthus* L.

1. *A. mollis* L. (Acanto)

[*Galio-Alliarion petiolatae* (HONRADO, 2003: 122)]

- Hemicriptófito, casualmente naturalizado. Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta ruderal, PF161441, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14734.

OUTRAS CITAÇÕES: OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

PNPG, pontualmente naturalizada nas áreas mais térmicas, sempre em locais frescos (HONRADO, *l.c.*)

19. ACERACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Acer* L.

1. *A. monspessulanum* L. (Zelha)

- Fanerófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, no Santuário, local granítico, PF371572, alt. c. 500 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Serra de Bornes, vertente para Macedo de Cavaleiros, X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2837, LISI.

TM: Lamego: Balsemão, em frente a S. João, *F. Garcia & M. Myre* 5938, LISI; TM: Tabuaço: Fornelo, V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8094, LISI; TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, V.1941, *J.G. Pedro* 1306, LISI; Idem, X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2654 e 2660, LISI; Idem, Mata de Lobos, IV.1944, *F. Garcia & J. Pedrógão* 6313, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 35).

2. *A. pseudoplatanus* L. (Padreiro, plátano-bastardo)

[*Quercu-Fagetea*]

- Fanerófito. Ocorre no NW, em sítios frescos (FRANCO, 1971: 431). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8149.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, perto do rio Balsemão, na margem da EN 2, NF9442, c. 870 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10528.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9683.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego, vertente para a margem esquerda do rio Balsemão, VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5874, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 34).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca (Carvalho da Gandra), carvalho, NE6795, 685 m, *P. Ribeiro* 760, COI; Tondela: Guardão: Caramulo, ruderal, NE7091, 704 m, *P. Ribeiro* 1359, COI (RIBEIRO, 2006: 78).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104, 109).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 426), a família *Aceraceae* deve incluir-se na família *Sapindaceae*.

⁷⁵

Excepto quando haja indicação em contrário, a classificação adoptada para as Dicotiledóneas (*Magnoliopsida*) coincide com a classificação utilizada por CASTROVIEJO & al. (1986–) na *Flora iberica*.

20. AIZOACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Carpobrotus* N.E. Br.

1. *C. edulis* (L.) N.E. Br.

= *Mesembryanthemum edule* L. [basion.]

(Chorões, bálsamo)

- Caméfito. Planta ruderal. Raro. Sinantróp. (S Afric.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca: Areal (próx.), muros de berma da estrada, muito raro mas em expansão, NE6597, 562 m, *P. Ribeiro* 483, COI (RIBEIRO, 2006: 52).

21. AMARANTHACEAE [1 gén./7 sp.]

1. *Amaranthus* L.

1. *A. albus* L.

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, monte da Senhora do Monte (ou Sr.^a do Vencimento, local xistoso, na margem de uma vinha, 27.IX.2007, PF307574, 720 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16165.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa, no monte da Senhora do Viso, local xistoso, 810 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16168.

OUTRAS CITAÇÕES:

2. *A. blitum* L. subsp. *blitum* (Beldro, bredo)

- Terófito. Planta espontânea, própria de comunidades nitrófilas, especialmente arvenses, sobre solo húmido. Pode encontrar-se nas províncias BA, BL e DL (CARRETERO, 1990: 567). Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO:

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos arredores da vila (SAMPAIO, 1936: 13, sub *A. Blitum* L.).

3. *A. caudatus* L. (Moncos-de-peru, rabos-de-raposa, chorões-dos-jardins)

- Terófito. Ergasiofigófito, introduzido como ornamental, de origem sul-americana (ALMEIDA, 1999: 17). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, junto à estrada, provavelmente escapado de cultura, 550 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1067.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, nas fendas da calçada granítica, PF410269, 835 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16080.

4. *A. deflexus* L. (Bredo-perene)

[*Chenopodietalia muralis* (*Polygono-Poetea annuae*) (AGUIAR, 2000: 77)]

- Hemicriptófito ou caméfito. Epecófito ruderal, introduzido acidentalmente (ALMEIDA, 1999: 17). Pode encontrar-se em solos compactados e pisoteados muito ricos em substâncias nitrogenadas, normalmente situados no interior das povoações (AGUIAR, *l.c.*). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9409; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13072.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na povoação, junto a uma linha de água, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10934.

MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, junto às capelas, no topo do monte, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12791.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12481.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

PENED: BA: Trancoso: na vila e arredores (SAMPAIO, 1936: 13).

5. **A. hybridus** L.

A. chlorostachys Willd.

A. patulus auct., non Bertol.

A. cruentus auct., non L.

A. retroflexus L. raça *chlorostachys* (Willd.) Samp. (CARRETERO, 1990: 562).

[*Solano nigri-Polygonietalia convolvuli* (AGUIAR, 2000: 77)]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, introduzido acidentalmente (ALMEIDA, 1999: 18). Vulgar (FRANCO, 1971: 102); infestante (CAIXINHAS, 1980: 57-58), em comunidades nitrófilas, especialmente arvenses de regadio (CARRETERO, 1990: 562). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1064

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1065.

6. **A. powellii** S. Watson

A. chlorostachys auct., non Willd.

A. hybridus auct., non L.

A. hypochondriacus auct., non L. [sensu Greuter & al. (p.p.)] (CARRETERO, 1990: 564)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Epecófito arvense, introduzido acidentalmente. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, junto à estrada para Campo de Besteiros, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA.

MONT: TM: Armamar: Aricera: Santo Ovídio, local granítico, na margem da EN 520, PF127508, 760 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17740.

7. **A. retroflexus** L. (Bredo, moncos-de-peru)

[*Solano nigri-Polygonietalia convolvuli* (AGUIAR, 2000: 77)]

- Terófito. Epecófito arvense, introduzido acidentalmente (ALMEIDA, 1999: 18). Pode ser infestante em culturas de Primavera-Verão (AGUIAR, *l.c.*). Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO:

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila (SAMPAIO, 1936: 13).

22. ANACARDIACEAE [2 gén./2 sp.]

1. **Pistacia** L.

1. **P. terebinthus** L. (Cornalheira)

[*Quercetea ilicis*]

- Fanerófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12968.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, no Santuário, sobre granito, PF371572, 500 m, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Castelo Melhor, no castelo, local xistoso, 29TPF627433, 440 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13528.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m (NORTH, 2002: 132, sub “terebintos”).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

2. *Rhus* L.

2. *R. coriaria* L. (Sumagre)

- Fanerófito. Hemiagriófito. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta ruderal, PF161441, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12404; Idem, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16025.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, sobre granito, PF371572, 500 m (observação).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: O sumagre (*Rhus coriaria*) era uma das culturas mais importantes na região do Douro antes da expansão da vinha (SOUSA & PEREIRA, 1988: 30).

23. APIACEAE (UMBELLIFERAE) [29 gén./44 sp.]

1. *Ammi* L.

1. *A. majus* L. (Rodador)

[*Sisymbrietalia officinalis*, diferencial de *Diploaxion erucooides* (*Onopordion nervosi*). AGUIAR, 2000: 259]

- Terófito. Planta ruderal e viária, glabra, quer pode encontrar-se em terras cultivadas ou incultas e em margens secas de caminhos (FRANCO, 1971: 529; FUERTES AGUILAR, 2003: 290). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12479.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BL, DL, TM (FUERTES AGUILAR, l.c.)

BA: Celorico da Beira, 16.VII.1908, *G. Sampaio*, GS 6233, PO.

2. *Angelica* L.

1. *A. sylvestris* L. (Erva-sarneira)

[*Convolvuletalia sepium*]

- Hemicriptófito. Planta robusta, própria de sítios húmidos e sombrios, sobretudo abaixo dos 700 m (FRANCO, 1971: 532), na Região Euro-Siberiana (CASTROVIEJO & GUTIÉRREZ BUSTILLO, 2003: 319). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Caramulo: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1084.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: Pena [alt. 650-700 m], IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171).

MONT: Castro Daire: Parada de Ester, 16.VII.1969, *J.J. Silva Melo*, LISI.

PENED: BA: Trancoso: margem de um regato (SAMPAIO, 1936: 29).

3. *Anthriscus* Pers.

1. *A. caucalis* M. Bieb.

A. vulgaris Pers.

Chaerophyllum anthriscus (L.) Crantz

(Antrisco)

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 257)]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, complexo turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 177.

PENED: Penedono, no castelo, em substrato granítico, PF352391, c. 925 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12252. PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12474.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço, V.1887, *A.C. de Lima*, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

CARA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira*, COI.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *A. vulgaris* Pers.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (pouco frequente) (SAMPAIO, 1936: 28, sub *Chaerophyllum Anthriscus* Crantz).

PENED: BA: Trancoso: próx. de Trancoso: junto a uma seara de centeio; solo granítico, 29.V.1972, *M. Beliz & J.A. Guerra* 11703, ELVE 20602.

2. *A. sylvestris* (L.) Hoffm.

= *Chaerophyllum sylvestre* L. [basion.]

(Erva-cicutária)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 257)]

- Hemicriptófito. Planta robusta, com touça forte (FRANCO, 1971: 511). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, na margem de estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12339 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Cinfães: Oliveira do Douro, 21.VI.1969, *J.J.S. Melo*, LISI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

CARA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI.

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

4. *Apium* L.

1. *A. inundatum* (L.) Reichenb. fil.

= *Sium inundatum* L. [basion.]

[*Hyperico-Sparganion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 569)]

- Hidrófito, geralmente em parte ou totalmente submerso, com caule delgado. Pode encontrar-se em águas estagnadas, menos vezes correntes (FRANCO, 1971: 527). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, Fermentelos, Porto da Minhoteira, NE49, 5.V.1977, *A. Marques & A. Pereira* 137, COI; Águeda, lagoa de Pateira de Fermentelos, NE49, 24.IV.1978, *A. Marques* 662, COI (SILVA & al., 2008b: 264).

ESTRELA: BA: Guarda, Serra da Estrela, vale do Mondego, PE48, 22.VI.1928, *Carriso & Mendonça*, COI (SILVA & al., l.c.).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, ao fundo da chamada «lagoa», PF31, 13.VII.1908, *G. Sampaio*, PO, LISU P 27506 (SAMPAIO, 1936: 28, sub *Sium inundatum* Lamk.).

2. *A. nodiflorum* (L.) Lag.

= *Sium nodiflorum* L. [basion.]

= *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch

(Rabaça)

[*Nasturtion officinalis; Rorippion nasturtii-aquatici* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 569; SARDINERO, 2004: 274)]

- Helófito de caules ocos, próprio de sítios húmidos (FRANCO, 1971: 527). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10905.

MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9910.

MONT: TM: Lamego, Matancinha, local húmido na margem da EN 2, NF953461, 730 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12813.

SARAB: DL: Cinfães: na povoação de Sarabagos, num tanque, NF6843, c. 750 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146).

PENED: BA: Trancoso: lugares húmidos: Salgueiral, etc. (SAMPAIO, 1936: 28, sub *Sium nodiflorum* L.).

5. *Bupleurum* L.

1. *B. gerardi* All.

B. filicaule Brot.

= *B. gerardi* All. subsp. *filicaule* (Brot.) Cout.

B. virgatum Cav.

[*Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 260)]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15328.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Moimenta da Beira: Vila da Rua, perto dos caminhos, valados, 29TPF2033, alt. c. 600 m, 24.VII.1997, *G. Costa*, PO 45228.

6. *Carum* L.

1. *C. verticillatum* (L.) Koch

= *Sison verticillatum* L. [basion.]

[*Molinietalia caerulea*, *Juncion acutiflori* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Hemicriptófito. Lameiros húmidos. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Tondela: Guardão: Caramulo: lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida* & *A. Simões da Silva*, JDA 1093. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9847.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 12627. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, num lameiro, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 9924. MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, a menos de 1 km da Cruz de Rossão, em direcção à Gralheira, na margem da estrada, do lado direito, NF885373, 1150 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 10002. MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 10164.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: na estrada do Caramulinho, num lameiro, 2.VIII.1944, *Joaquim Castro*, PO 4318. CARA: BA: Tondela: Guardão: Jueus, prado, NE6787, 911 m, *P. Ribeiro* 950, COI; Idem, Caramulinho, prado, NE6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1140, COI (RIBEIRO, 2006: 59).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Bidoeiro, 6.VI.1956, *A. Rozeira*, PO 18419. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Colúvioso de textura mediana, de granito, fase mal drenada, 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

MONT: BA: Moimenta da Beira: Leomil, 3.VII.1980, *J. Franco* & *M. Lousã* 6665, LISI.

MONT: DL: Cinfães: Pimeirô, no monte, NF7648, 6.VIII.1992, *A. Machado*, *A. Serra* & *Loureiro*, PO; Idem, 13.VII.1999, *A. Machado*, PO 55470.

PENED: BA: Trancoso: frequente nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 28). PENED: BA: Trancoso, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI. Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A).

7. *Chaerophyllum* L.

1. *Ch. temulum* L.

Ch. temulentum L. (CANNON, 1968: 326)

(Salsa-de-burro)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 259)]

- Hemicriptófito. Planta própria de sítios frescos (FRANCO, 1971: 510). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10553.

- MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9554; Idem, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9913.
- MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5632.
- MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13333.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num lameiro, PF183250, c. 850 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7922.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, VII.1884, *M. Ferreira*, COI. BA: Tondela, VII.1886, *M. Ferreira*, COI. BA: Vouzela: Cambra, 6.VII.1967, *P.ª Póvoa dos Reis, J. Rino & J. Matos* 9946, COI. BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).
- CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1894, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1896: 240, sub *Ch. temulum* L.).
- MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa e Mata de Vide, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1896: 240, sub *Ch. temulum* L.). MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira*, COI. BA: Arredores de Aguiar da Beira, Nespereira, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, l.c., sub *Ch. temulum* L.). A identificação destes exemplares foi confirmada por *M.J. Southam*, o autor da síntese genérica para a *Flora iberica* (2003).
- PENED: BA: Trancoso: não raro, nas bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 28, sub *Chaerophyllum temulum* L.).
- PENED: BA: Trancoso: Entre Trancoso e Moreira do Rei, VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7087, LISI. PENED: BA: Meda, entre Meda e Longroiva, 20.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7168, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 77).
- PENED: BA: Trancoso: Freches, 6.VII.1980, *J. Franco & M. Lousã* 6248, LISI.

8. *Conium* L.

1. *C. maculatum* L. (Anserinha-malhada, cicuta)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 260)]

- Hemicriptófito ou terófito. Erva nitrófila e ruderal, venenosa, disseminada (FRANCO, 1971: 522). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

PENED: BA: Trancoso, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1896: 229).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 28).

9. *Conopodium* Koch

1. *C. majus* (Gouan) Loret [= *Bunium majus* Gouan] subsp. **marizianum** (Samp.) López Udias & G. Mateo = *C. marizianum* Samp. [basion.]

= *C. majus* var. *marizianum* (Samp.) Mendonça & Vasc.

C. majus subsp. *ramosum* auct. hisp. occid., non *C. ramosum* Costa

P.W. BALL (1968: 330), refere a existência de *C. ramosum* Costa em Portugal. FRANCO (1971: 515) só reconhece a existência em Portugal de *C. majus* (Gouan) Loret. SILVESTRE (1973: 24) e LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ (2000: 472) indicam, como sinónimo de *C. majus* (Gouan) Loret subsp. *majus* o binome *C. denudatum* (DC.) Koch = *Bunium denudatum* DC. Nenhum destes autores refere a espécie considerada por J. HENRIQUES: “*C. denudatum* Boiss.”

(Castanha-da-terra, castanha-subterrânea-menor, feijocas, reinolas, salsa-castanheira, tringulho)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Geófito. Pode encontrar-se em prados, nas margens de bosques e junto a rochedos (SILVESTRE, 1973: 23), nas províncias BA, BL, DL e TM (LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ, 2000: 474). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1098; Idem, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1100; CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13032.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10919; CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12325;

- CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12375; CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14962.
- CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12429.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1099. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10451. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9876; Idem, NF602246, c. 850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12866.
- MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, complexo turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 142. MONT: BA: Castro Daire: Picão, local rochoso granítico com *Quercus pyrenaica*, na margem da estrada para Bogalhão, 29TNF884332, 900 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13028.
- MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12669. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- MONT: BA: Tarouca: Vigia de Santa Helena, local granítico, no topo do monte, PF005406, 1090 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12741.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13464. MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF184252, c. 860 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- MONT: DL: Cinfães, na serra, Parque Eólico da Senhora do Castelo II, na margem da estrada, NF7042, c. 1000 m, 14.VII.2004, JDA 9820. MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 950 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10813.
- MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13353.
- MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5674. PENED: BA: Meda: Ranhados, na orla de um carvalhal de *Q. pyrenaica*, c. 810 m, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, 13.VI.2001, JDA 10327. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5862. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14987. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17431.
- OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira [de Alcoba] (HENRIQUES, *l.c.*, sub *C. denudatum* Boiss.). TM: Tabuaço: Adorigo, VII.1880, *E. Schmitz*, COI.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Conopodium majus*).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60, sub *Conopodium majus* (Gouan) Loret).
- CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI; *ibid.*, Ferradura, 18.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5060, COI; *ibid.*, S. João do Monte, 19.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5104, COI (SILVESTRE, 1973: 30). A identificação destes exemplares foi confirmada por G. Mateo e S. López Udias, os autores da síntese genérica na *Flora iberica* (2003).
- CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 120, sub *C. denudatum* Boiss.). CARA: BA: Vouzela: Carvalhal de Vermilhas, muros, rochas, caminhos, NF7100, 745 m, *P. Ribeiro* 202, COI; BA: Tondela: Guardão: Caramulinho, mato baixo, NE6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1143, COI (RIBEIRO, 2006: 81).
- CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Conopodium majus*).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Conopodium majus* (Gouan) Loret).
- MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Conopodium majus* (Gouan) Lor. & Barr.).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Conopodium denudatum* (DC.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Conopodium denudatum* (DC.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Conopodium denudatum* (DC.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Conopodium denudatum* (DC.) Kock.). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 184-185, sub *Conopodium majus*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso, VII.1890, M. Ferreira (COI); BA: Viseu, Serra de Santa Luzia, VII.1886, M. Ferreira, COI (SILVESTRE, 1973: 30). Trancoso: Sebadelhe da Serra, estrada para Penedono, próximo ao cruzamento para Sebadelhe, 21.V.1971, A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra, PO 18396, sub *Bunium flexuosum* raça *ramosum* (Costa) Samp.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, de distribuição ibero-atlântica (MATEO SANZ & LÓPEZ UDIAS, 2000; LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ, 2003: 178).

Os tubérculos deste *taxon* são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “agreichos”, “punqueijos” e “riqueijões” (CARVALHO, 2009).

2. *C. marianum* Lange

(Castanha-da-terra, salsa-castanheira, tringulho)

- Geófito. Pode encontrar-se em ambientes de azinhal e sobreiral nas planícies e áreas meridionais da Península Ibérica (MATEO SANZ & LÓPEZ UDIAS, 2000: 28). Muito raro. End. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Ervas Tenras, 10.VI.1980, J. Franco & M. Lousã 6697, LISI.

MONT: BA: Aguiar da Beira, M. Ferreira, COI. A identificação deste exemplar foi confirmada por G. Mateo & S. López Udias, os autores da síntese genérica na *Flora iberica* X (2003).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ, 2003: 171).

3. *C. pyrenaicum* (Loisel.) Miégev.

= *Bunium pyrenaicum* Loisel. = *Myrrhis pyrenaica* (Loisel.) Loisel.

C. bourgaei Cosson

Heterotaenia bourgaei Cosson = *Bunium bourgaei* (Cosson) Sampaio

= *Conopodium majus* subsp. *bourgaei* (Cosson) Rivas Goday & Borja, nom. illeg.

Heterotaenia arvensis Cosson = *Conopodium arvense* (Cosson) Calestani

Heterotaenia pauii Merino = *Conopodium pauii* (Merino) Merino

C. subcarneum Cosson (1854), non Boiss. (1845)

C. richteri Rouy = *C. majus* subsp. *richteri* (Rouy) P. Fourn.

C. pumilum Nyman (SILVESTRE, 1973: 15-16)

(Castanha-da-terra, salsa-castanheira, tringulho)

[*Quercetalia roboris*, em carvalhais de *Quercus pyrenaica* (AGUIAR, 2000: 258)]

- Geófito. Encontra-se em prados montanos, entre rochas, em matos e em fetais de *Pteridium aquilinum* (SILVESTRE, 1973: 16-17). Existe na BA e em TM, em ambientes de bosque húmido Euro-Siberiano (MATEO SANZ & LÓPEZ UDIAS, 2000: 29; LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ, 2000: 468). Muito raro. End. Ibero-Gál.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Conopodium bourgaei*).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa e Mata da Vide, VII.1890, M. Ferreira, COI (SILVESTRE, 1973: 19). A identificação deste exemplar foi confirmada por G. Mateo & S. López Udias, os autores da síntese genérica na *Flora iberica* X (2003).

OBSERVAÇÕES: Esta planta rara, para além destas localidades na Serras da Lapa e da Estrela, só parece ter sido encontrada em Portugal na Serra do Gerês, em bosques e suas orlas, principalmente nas áreas montanas (VASCONCELLOS, 1952: 612; HONRADO, 2003: 230). Endemismo ibero-pirenaico (LÓPEZ UDIAS & MATEO SANZ, 2003: 175).

4. **C. subcarneum** (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut.

= *Bunium subcarneum* Boiss. & Reut.

= *C. capillifolium* subsp. *subcarneum* (Boiss. & Reut.) M. Laínz

Conopodium capillifolium auct. hisp., p.p.

(Castanha-da-terra, castanha-subterrânea-maior, salsa-castanheira, tringulho)

[*Quercus-Fagetum*, *Trifolium-Geranieta*]

- Geófito. Pode encontrar-se no sub-bosque de pinhais e carvalhais, assim como em matos e prados resultantes da degradação dos bosques (SILVESTRE, 1973: 34). Esta espécie de distribuição montana e setentrional existe nas províncias BA, BL e TM (LÓPEZ UDÍAS & MATEO SANZ, 2000: 471; MATEO SANZ & LÓPEZ UDÍAS, 2000: 28). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Pinhel: Pala, na orla de um prado húmido, alt. c. 630 m, 24.VI.1996, *J.D. Almeida & al.*, JDA 143.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, c. 730 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17367.

MONT: DL: Cinfães, na descida da Serra de Montemuro, local granítico fresco na margem da estrada, NF794400, 690 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Ervas Tenras, 10.VI.1980, *J. Franco & M. Lousã* 6696, LISI.

TM: Tabuaço: Adorigo, VII.1880, *E. Schmitz*, COI (SILVESTRE, 1973: 36). A identificação deste exemplar foi confirmada por *G. Mateo & S. López Udías*, os autores da síntese genérica na *Flora iberica X* (2003). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Conopodium capillifolium*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60, sub *Conopodium capillifolium* (Guss.) Boiss.).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Cadraço, Caramulinho, prados de montanha, NE6890, 870 m, *P. Ribeiro* 262, COI (RIBEIRO, 2006: 82).

MONT: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira* (COI). A identificação deste exemplar foi confirmada por *G. Mateo* e *S. López Udías*, os autores da síntese genérica na *Flora iberica* vol. X (2003).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Conopodium capillifolium* Bss.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Conopodium capillifolium* Bss.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Conopodium capillifolium* Bss.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Conopodium capillifolium* Bss.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Conopodium capillifolium* Bss.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Conopodium capillifolium* Bss.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Conopodium capillifolium* Bss.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (LÓPEZ UDÍAS & MATEO SANZ, 2003: 171).

10. **Daucus** L.

1. **D. carota** L. subsp. **carota** var. **carota** (Cenoura-brava)

[*Artemisietea vulgaris*]

- Hemicriptófito bienal ou terófito. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão perto de Pedrógão, local granítico, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Caramulo, junto à estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13069.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Cabeço da Neve, na margem da rotunda, local granítico, NE697897, 990 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9977.

MONT: TM: Lamego: Melcões, na margem da estrada (EN 521-1), NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13315. MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12754.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16141.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: BA: Tondela: entre Caselho e Caramulo, mato baixo em xisto, NE7094, 890 m, *P. Ribeiro* 499, COI (RIBEIRO, 2006: 82).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68).

PENED: BA: Trancoso: perto de Freches (SAMPAIO, 1936: 28).

2. *D. crinitus* Desf. (Cenoura-brava)

- Terófito ou hemicriptófito bienal, de caules erectos, próprio de encostas secas e pousios (FRANCO, 1971: 547). Raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Peso da Régua: Régua, arredores, junto à ponte da Fírvida, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2164, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 29).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

3. *D. durieua* Lange

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15069.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15326; Idem, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17410.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

4. *D. muricatus* (L.) L.

= *Artedia muricata* L. [basion.]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16179.

OBSERVAÇÕES: Novidade para a província de Trás-os-Montes e Alto Douro (TM).

11. *Eryngium* L.

1. *E. campestre* L.

[*Carthametalia lanati*: *Carlino corymbosae*-*Carthametum lanatae*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8335.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12509; Idem, no topo do monte da Senhora do Monte ou do Vencimento, 780 m, 3.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

2. *E. duriaei* Boiss. subsp. *juresianum* (M. Laínz) M. Laínz

= *E. duriaeanum* Gay subsp. *juresianum* M. Laínz [basion.]

= *E. juresianum* (M. Laínz) M. Laínz

E. ilicifolium sensu Hoffmanns. & Link

[*Carici piluliferae*-*Epilobion angustifolii* (HONRADO, 2000: 231, sub *Eryngium juresianum* (Laínz) Laínz)]

- Hemicriptófito monocárpico vivendo 3-4 anos (FRANCO, 1971: 507, sub *Eryngium duriaei* Boiss.). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A.T.D. Meneses de Almeida*, JDA 7837; Idem, 850 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: AÇOR: BL: Arganil: Benfeita, pardieiros, Mata da Margaraça, vivaz c. 1m, 19.VIII.1982, *A. Marques*, MA 398503, sub *E. duriaei* (PIÑEIRO PORTELA & al., 2007: 140).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

ARADA: Serra de Arada (FRANCO, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca: “no cimo da Serra da Freita (maciço da Gralheira), Senhora da Laje”, por entre as rochas, 28-VII-1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8259, COI (PAIVA, 1961: 27-28). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, estrada para Manhouce. Terreno inculto, mato, 7.VII.1966, 7.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9657, COI. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

OBSERVAÇÕES: A *Flora iberica* (NIETO FELINER, 2003: 46) não indica esta espécie para o Douro Litoral, província onde a pudemos encontrar (na Serra da Freita, concelho de Arouca).

Endemismo ibérico (CHATER, 1968: 322; NIETO FELINER, 2003: 48), de distribuição subatlântica, que vive nos andares montano húmido e supramediterrânico sub-húmido (SILVA-PANDO, 2008: 69).

3. *E. tenue* Lam. (Cardete)

[*Helianthemetalia guttati*, dif. *Aperetalia spicae-venti* (AGUIAR, l.c.)]

- Terófito. Próprio de sítios arenosos secos, em solos ácidos (FRANCO, l.c.). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15086.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10926.

MONT: TM: Lamego: Mageueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15207.

PENED: BA: entre Penedono e Meda, pr. Guilherme, sítio seco com algumas azinheiras (raras), PF370307, 840 m, 13.VII.2001.

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, junto a alguns exemplares arbóreos de *Quercus pyrenaica*, PF387269, 820 m, 28.VIII.2003, JDA 7927.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Almeida: Castelo Mendo, pr. vért. geod. “Rasa”, 800 m, PE7195, 14.VII.2001, *J.D. Almeida*, observação.

BA: Castro Daire: entre Castro Daire e Ermida, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171).

TM: Tabuaço: Adorigo, VIII.1880, *B. de Schmitz*, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MALCATA: BA: Sabugal: S. Cornélio, junto ao ☒ S. Cornélio, pr. Sortelha, PE5468, 1005 m, 31.VII.2001.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

MONT: BA: Moimenta da Beira, *Brotero, Hoffmannsegg & Link* (MARIZ, 1896: 181). BA: Moimenta da Beira, Vila da Rua, Palhais, terrenos incultos, PF2034, 18.IX.1988, *G. Costa*, PO 53208.

MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro; entre a ponte de Recongos [sic] e Costa de Aço; lugares secos e pedregosos; muito abundante, ca. 840 m s. m., 13.VIII.1948, *F. Fontes & al.* 2630, LISE 40981, ELVE 10934. MONT: TM: Penude, entre Castro Daire e Lamego, na seara de centeio, 1.VIII.1967, *J. Paiva, J. Matos & M.C. Alves* 9957, COI.

PENED: BA: Trancoso: bastante vulgar (MARIZ, 1896: 181; SAMPAIO, 1936: 27). Trancoso, VII.1908, *G. Sampaio*, GS 6068, PO. PENED: BA: Trancoso, Souto Maior, 5.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI.

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1).

12. *Ferula* L.

1. *F. communis* L. subsp. *catalaunica* (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal

= *F. communis* L. var. *catalaunica* Pau ex C. Vicioso [basion.]

F. communis subsp. *communis* auct., non L.

[*Brachypodietalia phoenicoidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 609)]

- Hemicriptófito. Ocorre em locais secos e ensolarados. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, junto à muralha, PF436514, 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

13. *Ferulago* W.D.J. Koch

1. *F. capillaris* (Link ex Sprengel) Coutinho

= *Ferula capillaris* Link ex Sprengel

Ferula capillifolia Link = *Ferulago capillifolia* (Link) Franco

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 231)]

- Hemicriptófito. Planta silicícola, própria de matos em altitudes elevadas, até aos 1400 m (GARCÍA MARTÍN, 2003a: 343). Pode encontrar-se em locais graníticos. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Almeida: Vilar Formoso, junto ao vértice geodésico Pluviões, na margem de um caminho, 808 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7980 [planta cuja identificação foi confirmada por P. Alves].

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira, 9.VI.1980, *J. Franco & M. Lousã*, LISI. BA: Arredores de Almeida: Junça, VI.1890, *M. Ferreira*, COI. BA: Arredores da Guarda: Faia, VII.1885, *M. Ferreira*, COI. BA: Arredores da Guarda: ad margines viae, inter “Soito do Bispo” et “Cavadonde”, 24.VII.1950, *A. Fernandes & J. Matos* 3488, COI.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GARCÍA MARTÍN, *l.c.*).

14. *Foeniculum* Mill.

1. *F. vulgare* Mill.

= *Anethum foeniculum* L.

Foeniculum officinale All.

Anethum piperitum Ucria = *F. piperitum* (Ucria) Sweet.

= *F. vulgare* Miller var. *piperitum* (Ucria) Samp.

= *F. vulgare* Miller subsp. *piperitum* (Ucria) Bég.

(Funcho)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 231, sub *Foeniculum vulgare* Miller subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho)]

- Hemicriptófito. Planta glabra e glauca, que ocorre em sítios secos, descampados e rochosos (FRANCO, 1971: 520). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16095.

SMONT: São João da Pesqueira, erva ruderal, junto à capela da Senhora do Vencimento, 780 m, 3.VII.2003 (fotografias digitais); Idem, local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16156.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234, sub *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60, sub *Foeniculum vulgare* Miller subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109, sub *Foeniculum vulgare* Miller).

OBSERVAÇÕES: De acordo com HEDGE & LAMOND (1972: 376-377) e com AEDO (2003: 232) não é possível estabelecer convincentemente a distinção já tradicional entre *Foeniculum vulgare* subsp. *vulgare* e *F. vulgare* subsp. *piperitum*.

15. *Heracleum* L.

1. *H. sphondylium* L. subsp. *sphondylium* (Canabraz, patas)

[*Quercus-Fagetia*; *Trifolio-Geranieta*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Tondela: Caramulo: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, JDA 1118 e JDA 1119, BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos prados, etc. (SAMPAIO, 1936: 28).

OBSERVAÇÕES: CASTROVIEJO (2003: 368) refere a possível existência de diversas subespécies dentro desta espécie que, todavia, “distan mucho de estar claras”.

16. *Hydrocotyle* L.

1. *H. vulgaris* L.

- Helófito de caules rastejantes e radicantes nos nós, que ocorre na água doce superficial e sítios húmidos, na maioria do litoral (FRANCO, 1971: 505). Muito raro. Eurasiát.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: DL: Arouca: Cedofeita, entre Lourosa e Arouca, no leito de um ribeiro, 4.VII.1967, *P. Póvoa dos Reis, J. Rino & J. Matos* 9895, COI.

TM: Tabuaço: Adorigo, Vale do Douro, entre a Quinta da Lobata e o Tedo, X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2478, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 28; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 76).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

LOUSÃ: BL: Serra da Lousã (RODRIGUES & al., 2005: 41).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 426), o género *Hydrocotyle* e a família *Hydrocotylaceae* devem incluir-se na família *Araliaceae*.

17. *Magydaris* Koch

1. *M. panacifolia* (Vahl) Lange

= *Cachrys panacifolia* Vahl [basion.]

- Hemicriptófito. Erva vivaz, de caule robusto superiormente ramoso, dos incultos, lugares secos, caminhos e charnecas (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 86). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Almeida, no castelo, local granítico, 13.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13536.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: Almeida, VI.1890, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1896: 224).

BA: Pinhel, VI.1891, *J.M. Rodrigues da Costa*, COI.

TM: S. João da Pesqueira, Mata do Cabo, VI.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8176, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 86).

OBSERVAÇÕES: Planta com fortíssimo odor a cumarina (cf. FRANCO, 1971: 523).

18. *Margotia* Boiss.

1. *M. gummifera* (Desf.) Lange

= *Elaeoselinum gummiferum* (Desf.) Tutin

[*Agrostio-Stipion giganteae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 604)]

- Hemicriptófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Almofala, Fraga Rechã, em substrato granítico, 900-1000 m, PF 0135, 25.VI.2001, JDA 8328.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: 29TNF63, «estrada de Arouca a Alvarenga», 9.VII.1966, *A. Dinis & J. Matos*, COI (GAMARRA, 1989a: 12).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GARCÍA MARTÍN, 2003b: 380; LÁZARO BELLO, 2006: 139).

19. *Oenanthe* L.

1. *Oe. crocata* L.

Oe. macrosciadia Willk.

(Embude, timbó)

[*Phalaridenion arundinaceae*]

- Geófito. Planta robusta, erecta, vulgar em sítios húmidos (FRANCO, 1971: 519). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1122; CARA: BA: Tondela: Guardão: Perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10917.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120, sub *Oenanthe crocata* L. × *macrosciadia*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

CARA: Serra do Caramulo, A. *Moller*, COI (MARIZ, 1896: 221).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 41). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Courelas, Salgueiral, etc. (SAMPAIO, 1936: 28, sub *O. crocata* L. raç. *apiifolia* Samp.). PENED: BA: Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40).

OBSERVAÇÕES: É muito interessante notar que PINTO GOMES (1989: 60) cita quatro espécies de *Oenanthe* para a vizinha Serra da Marofa: *Oe. crocata* L., *Oe. globulosa* L., *Oe. lachenalii* C.C. Gmelin e *Oe. pimpinelloides* L. HONRADO (2003: 232), AGUIAR (2000: 261), JANSEN (2002: 237), SILVEIRA (2001: 184) e LOPES (2001: 122) só referem a *Oe. crocata* para as suas áreas de estudo, que rodeiam as Serras Beira-Durienses, formando um hemiciclo (semi-círculo) à sua volta.

20. *Petroselinum* Hill

1. *P. crispum* (Mill.) Fuss

= *Apium crispum* Mill. [basion.]

= *Apium petroselinum* L.

A. hortense vulgare Grisley

P. hortense Hoffm.

P. sativum Hoffm.

P. vulgare Hill (Salsa)

[*Parietarietea* (*Sisymbrietalia officinalis*) (AGUIAR, 2000: 264)]

- Hemicriptófito. Ergasiofigófito, introduzido como planta condimentar (ALMEIDA, 1999: 20). Casualmente escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, Sendim, num canteiro junto ao pelourinho, planta aparentemente subespontânea, 10.VII.2001, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 11748.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, junto ao Restaurante, perto da EN 2, na aldeia, local ruderal granítico, NF9337, alt. c. 900 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9527.

MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9914.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, local granítico, PF410269, 835 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15293.

21. *Peucedanum* L.

1. *P. lancifolium* Hoffmanns. & Link ex Lange

Siler lancifolium Hoffmanns. & Link [syn. subst.]

Laserpitium peucedanoides sensu Brot.

Selinum uliginosum Link

= *Peucedanum uliginosum* (Link) Samp.

Thysselinum lancifolium Hoffmanns. & Link ex Calest.

(Bruco)

[*Juncion acutiflori* (HONRADO, 2003: 232)]

- Hemicriptófito. Planta glabra, que ocorre em prados húmidos e sítios sombrios (FRANCO, 1971: 536). Pode encontrar-se em lameiros de montanha. Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13676;

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas, na margem da estrada, NE6591, ca. 700 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, num lameiro, PF207463, 825 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17775.

FREI: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 770 m, 10.X.2003, JDA 8201.

MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10160. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, num lameiro, junto a uma ponte e junto a um ribeiro, NF871404, 1055 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10169.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:

41).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 29).

OBSERVAÇÕES: Endemismo atlântico, do NW da Península Ibérica e NW da França (TUTIN, 1968: 363; VALDÉS & al., 2007: 206).

22. *Physospermum* Cusson ex Juss.

1. *Ph. cornubiense* (L.) DC.

= *Ligusticum cornubiense* L. = *Danaa cornubiense* (L.) Burn.

Physospermum aquilegifolium (All.) Koch = *Danaa aquilegifolia* All.

Sison sylvaticum Brot.

[*Quercetalia roboris: Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 232); *Linarion triornithophorae*]

- Hemicriptófito, próprio de matos e bosques caducifólios em substrato silicioso (FRANCO, 1971: 522; JURY, 2003b: 148). Pode encontrar-se em carvalhais e suas orlas, por vezes zonas rochosas. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001; FREI: DL: Arouca, Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, JDA 7843; Idem, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9860.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: EN 230, antes de chegar a S. João do Monte, 13.IX.2000.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

CARA: Serra do Caramulo: Guardão, VI.1897, *M. Ferreira*, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

MONT: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira*, COI.

MONT: TM: Lamego, próximo de Lalim, VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 6028, LISI; Idem: Samodães, VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 6056, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 86).

23. *Pimpinella* L.

1. *P. villosa* Schousboe (Pimpinela, erva-doce-bastarda, salsaparrilha, saxífraga-do-reino)

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (*Cisto-Lavanduletea, Chenopodio-Stellarienea*) (AGUIAR, 2000: 262)]

- Hemicriptófito. Planta perene, própria de margens de caminhos, sobretudo em locais siliciosos, até aos 1400 m (VELAYOS, 2003: 190). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17451.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15075.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13314.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem de um caminho, local xistoso, PF059488, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12770.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, PF5414, c. 630 m, 25.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 163 [8 km a E da área de estudo].

TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 151).

TM: Peso da Régua: Régua, arredores, junto à ponte da Fírvida, VII.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2165, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 29).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

BA: Moimenta da Beira: Rua, Derreigada, taludes, 19.VIII.1998, *G. Costa*, PO 59564.

TM: Armamar: Fontelo, VIII.1920, *Mário de Castro*, GS 6281, PO.

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 68). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97).

24. *Scandix* L.

1. *S. pecten-veneris* L. subsp. *pecten-veneris* (Aguilha-de-pastor, pente-de-Vénus)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17905.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18227.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5292.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17478.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, IV.1881, *B. de Schmitz* 95, COI; Idem, Castelo dos Corvos, 24.IV.1882, *Eugène Schmitz*, PO 18196.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

25. *Selinum* L.

1. *S. broteri* Hoffmanns. & Link

S. carvifolia auct., non (L.) L.

(Selino-de-Brotero)

[*Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 232)]

- Hemicriptófito. Planta própria de prados em solos profundos e húmidos (GÓMEZ, 2003: 312), podendo encontrar-se igualmente em bosques caducifólios montanos e suas orlas (HONRADO, l.c.). Muito raro. Endem. Ibero-Gál.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “Aux environs de Viseu (...) selon Brotero” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1820-1834, cit. por GÓMEZ, 2003: 309).

BA, BL, DL, TM, entre os 500 e os 900 m (GÓMEZ, 2003: 312).

BUÇACO: BL: Penacova: Buçaco, VII.1884, *F. Loureiro*, COI; Idem, Mata do Buçaco, VII/VIII.1885, *J. Daveau* 1232, COI [Identificação confirmada por *D. Gómez*].

LOUSÃ: BL: Serra da Lousã, 10.IX.1950, *A. Santos*, COI [Exemplar identificado por *R. Fernandes*; identificação confirmada por *D. Gómez*].

MARÃO: TM: Vila Real: “Dans la Serra-de-Marão, près de Campeão” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1820-1834, cit. por GÓMEZ, 2003: 309).

OBSERVAÇÕES: Uma das explicações para a raridade e dificuldade de encontrar esta planta será por certo a seguinte: “On a observé, dans plusieurs cas, que les individus de *Selinum* n'étaient visibles que dans les endroits n'avant pas été fauchés en septembre”, podendo assim produzir sementes e completar o seu ciclo de vida (MAGNANON, s/data).

26. *Smyrniium* L.

1. *S. olusatrum* L. (Salsa-de-cavalo)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae*]

- Hemicriptófito bienal. Planta própria de sítios sombrios e húmidos, por vezes também nitrófila (FRANCO, 1971: 513). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16119; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12490.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: Parada do Bispo, Quinta da Bouça, III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos* 7822, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 85).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

27. *Thapsia* L.

1. *Th. minor* Hoffmanns. & Link

= *Th. villosa* L. var. *minor* (Hoffmanns. & Link) Cout.

= *Th. villosa* L. subsp. *minor* (Hoffmanns. & Link) M. Laínz

[*Ulicetalia minoris* (HONRADO, 2003: 232); *Agrostion castellanæ* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 687)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados xerofíticos e clareiras de urzais-tojais (HONRADO, *l.c.*).

Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 730 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17222.

MONT: TM: Lamego: Melções, na margem da estrada (EN 521-1), local granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13303.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12747; Idem, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12766.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13481.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8357.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Vale de Cambra: Macieiras, 5.VI.1968, *A. Cunha Direito*, LISI.

DL: Arouca, 4.VII.1968, *A. Cunha Direito*, LISI.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Serra da Lapa e Mata da Vide, VII.1890, *M. Ferreira*, COI s/n (PUJADAS SALVÀ, 2000: 465).

MONT: BA: Vila Nova de Paiva: Queiriga, *J. Franco & M. Lousã* 7208, LISI.

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Thapsia villosa* L. var. *minor* (Hoffgg. & Link)). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Thapsia villosa* L. var. *minor* (Hoffgg. & Link)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, com preferência por solos ácidos (PUJADAS SALVÀ & ROSSELLÓ, 2003: 406). Esta espécie submediterrânica, mais termófila que a sua congénere *Th. villosa*, surge habitualmente no andar supramediterrânico sub-húmido (SILVA-PANDO, 2008: 130).

2. *Th. villosa* L.

[*Agrostietalia castellanæ* (HONRADO, 2003: 233); *Quercetea ilicis*]

- Hemicriptófito. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Armamar: Aricera, local granítico, num caminho, PF126507, 765 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel, VI.1891, *J.M. Rodrigues da Costa*, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185; 190-191, sub *Thapsia villosa* var. *dissecta*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 41). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185, sub *Thapsia villosa* var. *dissecta*).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Thapsia villosa* var. *dissecta*).

28. *Tordylium* L.

1. *T. maximum* L.

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 266)]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

MONT: BA: Moimenta da Beira: Rua, em frente do cemitério, valados, 24.VII.1977, *G. Costa*, PO 45234.

PENED: BA: Trancoso, Souto Maior, PF4117, c. 730 m, VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI.

29. *Torilis* Adanson

1. *T. arvensis* (Huds.) Link subsp. *neglecta* (Spreng.) Thell.

= *T. neglecta* Spreng. [basión.]

= *T. infesta* (L.) Spreng. var. *neglecta* (Spreng.) Lange

(Cachurros)

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, na vila, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3362.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, PF2040, c. 650 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15032. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, na margem de um caminho, perto do vértice geodésico Seixo 2º, PF2038, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15050.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Arredores de Tondela: Sabugosa, VII.1886, *M. Ferreira*, COI [a identificação deste exemplar foi confirmada por *J. do Amaral Franco* e por *S.L. Jury*].

2. *T. arvensis* (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek

= *Caucalis purpurea* Ten. [basión.]

T. heterophylla Guss.

[*Sisymbrietalia officinalis* (HONRADO, 2003: 233)]

- Terófito. Pontual em diversos tipos de comunidades semi-nitrófilas (HONRADO, *l.c.*). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15080.

CHAV: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14965.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, perto do vértice geodésico Sirigo, local granítico, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13476; PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15143.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17430.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: Serra da Marofa: Cristo-Rei, no alto, 975 m, 18.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 18099. MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

MONT: BA: Moimenta da Beira: Rua, Derreigada, 21.VII.1994, *Gonçalves Costa*, PO 56657 (*Index Seminum* 1995).

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Torilis heterophylla*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Torilis heterophylla*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A, sub *Torilis heterophylla*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A, sub *Torilis heterophylla*).

3. *T. elongata* (Hoffmanns. & Link) Samp.

= *Caucalis elongata* Hoffmanns. & Link [basión.]

Caucalis caerulescens Boiss.

= *Torilis caerulescens* (Boiss.) Drude

- Terófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: São João da Pesqueira, Mata do Cabo, VI.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8170, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 84, sub *Torilis caerulea* (Bss.) Drude).

CARA: BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Urgueira, mato baixo, NE6496, 686 m, *P. Ribeiro* 1093, COI (RIBEIRO, 2006: 83).

PENED: BA: Próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, Foto n.º 10, sub *Torilis leptophylla*).

OBSERVAÇÕES: Tem sido frequentemente confundida com *Torilis leptophylla* (L.) Reichb. fil. (JURY, 2003a: 92).

4. *T. japonica* (Houtt.) DC.

= *Caucalis japonica* Houtt [basion.]

T. rubella Moench

[*Galio-Alliaron petiolatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 690)]

- Terófito. Raro. Eurasiát.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BL, TM (JURY, 2003a: 86).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

FREI: DL: “Arouca, encosta da serra da Freita (maciço da Gralheira), entre Arouca e a Senhora da Guia, numa mata sombria e húmida de *Quercus*”, 28-VII-1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8250, COI (PAIVA, 1962: 45-46).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

5. *T. nodosa* (L.) Gaertner

= *Tordylium nodosum* L. [basion.]

= *Caucalis nodosa* (L.) Brot.

(Salsinha-de-cabeça-rente)

[*Stellarietea mediae; Cardamino-Geranietea purpurei* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 690)]

- Terófito. Planta própria de incultos e caminhos (FRANCO, 1971: 541-542). Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades semi-nitrófilas (HONRADO, 2003: 233). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12504; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9609.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira, alt. 520 m, VII.1885, *M. Ferreira*, COI. BA: Guarda, VII.1885, *M. Ferreira*, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa: Cristo-Rei, no alto, 975 m, 18.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 18052.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

PENED: BA: Trancoso: frequente: na vila, etc. (SAMPAIO, 1936: 28).

PENED: BA: Trancoso, 21.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (COSTA, 1955).

24. APOCYNACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Vinca* L.

Syn.: *Pervinca* Mill.

1. *V. difformis* Pourr. subsp. *difformis*

V. media Hoffmanns. & Link

V. acutiflora Bertol.

(Alcangorça, alongorça, alongosta, congorça, erva-congorça, erva-da-inveja, pervinca, vinca)

[*Origanion virentis, Pruno-Laurion; Populetalia albae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 695)]

- Caméfito de floração hiemal. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: *villa romana* de Prazo, num tanque com água, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17876.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, sobre um muro, NE7091, c. 700 m, 20.VIII.2000 [em floração], *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13059.

ARADA: BA: São Pedro do Sul: Penedo da Saudade, fendas graníticas, na margem da estrada, 29TNF813279, 650 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17382.

FREI: DL: Arouca: Espinho, numa mata de castanheiros na margem da estrada, NF6327, 760 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10380.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, junto à muralha, na margem da estrada, revestindo um talude granítico, PF438514, c. 680 m, 15.IV.2008, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 16543.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

BB: Serra do Açor (SILVEIRA, 2001: 186).

2. **V. major** L. subsp. **major** (Congoça, congonha, congossa, congossa-maior, pervinca, semprenoiva, vinca)

[*Smyrniolenion olusatri* (HONRADO, 2003: 123); *Osmundo-Alnion* (SARDINERO, 2004: 433)]

- Caméfito. Também cultivado. Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca: Paranho de Arca, na margem da EN 230, NE6795, c. 700 m, 8.III.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6375 (ALMEIDA, 2006b: 92).

MONT: BA: Castro Daire: Mezio, local ruderal, sobre granito, junto à estrada Castro Daire-Lamego, 29TNF9337, 910 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 3367 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12825.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15275.

OUTRAS CITAÇÕES: BA e BL: Serra do Açor (SILVEIRA, 2001: 186).

PNPG: Frequente em comunidades escionitrófilas nas áreas menos elevadas do Parque (HONRADO, l.c.).

BA: Vouzela: Alcofra, junto a uma fonte granítica antiga, 29TNE6997, 570 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1076.

OBSERVAÇÕES: ORTIZ & ARISTA (2008) não esclarecem inteiramente se esta espécie será espontânea ou naturalizada em Portugal, pois indicam que não só é nativa da Região Mediterrânica ocidental, mas é também cultivada como ornamental e se encontra amplamente naturalizada.

25. AQUIFOLIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Ilex* L.

1. **I. aquifolium** L. (Azevinho)

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito. Ocorre em bosques, preferentemente húmidos e sombrios; por vezes encontra-se refugiado em formações rochosas. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Pena, junto à estrada, num carvalho, NF7725, 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: entre Adaufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, Arouca: Cabreiros, na margem da estrada para Arouca, NF679233, 790 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Cruz de Rossão, Serra de Montemuro, no meio de uma formação granítica, NF8837, 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, nas proximidades do vértice geodésico Montemuro, nas fendas dos blocos graníticos, NF8536, c. 1350 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Campia: Adside, 29TNE6598, 490 m, 24.I.2004, *P. Ribeiro* 314, COI; Vouzela: Campia: Albitelhe, 29TNE6498, 344 m, 24.I.2004, *P. Ribeiro* 316, COI (RIBEIRO & PAIVA, 2005: 32).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235; CATARINO, 2007: 133).

CARA: BA: Tondela, entre Jueus e Malhapão de Cima, 29TNE6787, 934 m, *P. Ribeiro* 89, COI (RIBEIRO & al., 2004: 79; RIBEIRO & PAIVA, 2005: 32).

FREI: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de S. Macário: Portas do Inferno, zona xistosa, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1971: 170). FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 33).

OBSERVAÇÕES: Pode considerar-se uma relíquia paleoclimática. Especiou sob um macroclima muito distinto do actual, tendo-se, contudo, mostrado adaptado a comunidades vegetais actuais totalmente diferentes

daquelas que assistiram ao seu aparecimento (HONRADO & al., 2000: 3). Ao contrário do que se tem afirmado frequentemente, não se trata de uma espécie em vias de extinção (AGUIAR, *pers. comm.*), embora tenha sido muito mais abundante antes da destruição da grande maioria da área coberta por carvalhais.

26. ARALIACEAE [1 gén./3 sp.]

1. *Hedera* L.

1. *H. helix* L. ssp. *helix* (Era, ereira, hédéra, hedra, hera, hereira)

- Fanerófito escandente. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Barreiro: Marruge (próx.), Águas Boas, mato baixo, NE6586, 804 m, *P. Ribeiro* 336, COI (RIBEIRO, 2006: 63).

OBSERVAÇÕES: De acordo com VALCÁRCEL & al. (2003: 6-8), a *H. helix* L. não se encontra em Portugal. Foi, contudo, recentemente descoberta por RIBEIRO (*l.c.*).

2. *H. hibernica* (G. Kirchn.) Bean

= *H. helix* L. *hibernica* G. Kirchn. [basion.]

= *H. helix* L. subsp. *hibernica* (G. Kirchn.) D.C. McClint.

H. helix auct.

(Era, ereira, hédéra, hedra, hera, hereira)

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito escandente, próprio dos carvalhais. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, Rua do Clube, sobre um muro, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Menezes de Almeida*, observação; Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e rico em excrementos, ca. 900 m, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 16241.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Serra do Caramulo, entre Jueus e Malhapão, a cerca de 20 m da estrada, alt. 850-900 m, sobre o teixo, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10338.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 7862.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL, DL, TM (VALCÁRCEL & al., 2003: 10).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hedera helix* subsp. *helix*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60, sub *Hedera helix* subsp. *canariensis* (Willd.) Coutinho).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Hedera helix* subsp. *helix*).

PENED: BA: Trancoso: arredores da vila (SAMPAIO, 1936: 29).

3. *H. maderensis* K. Koch ex A. Rutherf. subsp. *iberica* McAllister

H. helix L. subsp. *canariensis* sensu Cout., *Fl. Portugal*: 428 (1913)

(Era, ereira, hédéra, hedra, hera, hereira)

[*Quercion broteroi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 618)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em sítios de ambiente húmido e cálido em bosques, rochas, troncos de árvore ou no solo, até aos 1000 m de altitude (VALCÁRCEL & al., 2003: 12). Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL (VALCÁRCEL & al., *l.c.*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hedera helix* subsp. *canariensis*).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Hedera canariensis*).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI; TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 198-200; 204-205, sub *Hedera canariensis*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do SW da Península Ibérica (VALCÁRCEL & al., *l.c.*).

27. ARISTOLOCHIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Aristolochia* L.

1. *A. paucinervis* Pomel

A. longa L., *nom. rejic.*

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito. Planta ruderal (FRANCO, 1971: 73). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17884.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, numa linha de água, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17185. *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17191.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10777.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, um pouco abaixo do castelo, num souto, local fresco, PF438517, c. 670 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16539.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15326.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF2847, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17303.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Aristolochia longa* L.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Aristolochia longa* L.).

OBSERVAÇÕES: A rejeição do nome tradicional desta espécie mediterrânica (*A. longa* L.) foi recentemente recomendada (por unanimidade) pelo Comité de Nomenclatura para as Espermatófitas (MCNEILL & al., 2005: 1093).

28. ASCLEPIADACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Vincetoxicum* N.M. Wolf

1. *V. nigrum* (L.) Moench

= *Asclepias nigra* L. [basion.]

= *Cynanchum nigrum* (L.) Pers.

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 124)]

- Proto-hemicriptófito escandente. Pode encontrar-se em matos, sítios pedregosos e margens de ribeiros (FRANCO 1984: 65). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda: Casteição, junto ao vértice geodésico, PF4126, c. 850 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação; Idem, 4.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17433.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do SW da Europa (MARKGRAF, 1972: 71).

Embora esta espécie ocorra sobretudo em sub-bosques de *Quercus*, em solos preferentemente calíços (ARISTA & ORTIZ, 2008), tivemos a oportunidade de a encontrar num monte rochoso granítico com vegetação arbustiva e herbácea (a única estação conhecida no território em estudo).

29. ASTERACEAE (COMPOSITAE)⁷⁶ [76 gén./152 sp.]

1. Achillea L.

1. A. ageratum L.

[*Deschampsion mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 560)]

- Caméfito lenhoso. Próprio de sítios húmidos, pousios e incultos (FRANCO, 1984: 395). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16180.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

OBSERVAÇÕES: Em relação à distribuição que é indicada por FRANCO (1984: 396): “*CW. calc. e olissip., SW. set., SE., Barlav. e Sotav.*”, o achado de *Achillea ageratum* na Serra de Chavães (uma serra de constituição granítica) é novo e surpreendente. ROZEIRA (1944), AGUIAR (2000), AMADO & AGUIAR (2003), e outros, não citam esta espécie para TM, pelo que concluímos tratar-se de uma novidade provincial.

2. A. millefolium L. subsp. millefolium (Milefólio, milfolho)

[*Arrhenatheretalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 560)]

- Caméfito herbáceo. Encontra-se nos lameiros e nas bordas dos caminhos e das estradas. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1840: 360; JANSEN, 2002: 229).

MARÃO: TM: Serra de Marão (HOFFMANNSEGG & LINK, *l.c.*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma da estrada, 28.VII.1981, *A.R. Moura* 1586, AVE (SILVA, 2001b: 105). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: BA/TM: Entre Lamego e Viseu (HOFFMANNSEGG & LINK, *l.c.*).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Achillea millefolium* L. var. *genuina* Gr. & Godr.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Achillea millefolium* L. var. *genuina* Gr. & Godr.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos prados, etc. (SAMPAIO, 1936: 37).

3. A. millefolium L. subsp. ceretanica (Sennen) Sennen

= *A. millefolium* L. raça *ceretanica* Sennen [basion.]

A. monticola Martrin-Donos

[*Arrhenatheretalia*]

(Milefólio)

- Caméfito herbáceo. Encontra-se em lameiros e em bordas de caminhos e estradas. Comum. End. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14811.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (GREUTER, 2005-2007).

⁷⁶

A classificação seguida para as *Compositae* (ou *Asteraceae*) neste trabalho coincide com a recentemente definida pelo Professor Werner Greuter, na *Med Checklist* vol. 2 (GREUTER, 2008b) e na *Euro+Med Plantbase* (GREUTER, 2005-2007).

2. *Andryala* L.

1. *A. integrifolia* L.

A. sinuata L. = *A. integrifolia* L. var. *sinuata* (L.) Willk.

A. corymbosa Lam. = *A. integrifolia* L. var. *corymbosa* (Lam.) Willk.

A. allochroa Hoffmanns. & Link

A. dissecta Hoffmanns. & Link

(Tripa-de-ovelha)

[*Onopordeneae acanthii*, *Stellarietea mediae*, *Agrostietalia castellanae* (AGUIAR, 2000: 103); *Hyparrhenion hirtae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 566)]

- Hemicriptófito. Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1141; BA: Tondela: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, entre a Bezerreira e o Caramulinho, c. 900 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12558; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10758.

CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9799.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 830 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7860; Idem, c. 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9871.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Serra do Ladário, junto ao topo: vértice geodésico Cruzes (Ladário), 804 m, NF6006, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12562; Idem, Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9795.

MONT: BA: Castro Daire: local próximo das Portas de Montemuro, NF8335, 1220 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida, M.J. Pereira & al.*, JDA 6286. MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9998.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14807.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14681; PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5673.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, *J. Henriques*; *A. Moller*, COI (HENRIQUES, 1886: 118; MARIZ, 1894: 223); BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma da estrada, em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1451, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109, sub *Andryala integrifolia* L. var. *corymbosa* (Lam.) Wk. & *Andryala integrifolia* L. var. *allochroa* (Hoffgg. & Link)). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114, sub *Andryala integrifolia* L. var. *corymbosa* (Lam.) Wk.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (não rara) (SAMPAIO, 1936: 40).

2. *A. laxiflora* DC.

[*Hyparrhenion hirtae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 567)]

- Terófito. Pode encontrar-se em charnecas e outros sítios arenosos áridos (FRANCO, 1984: 544). Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco, no alto (rara) (SAMPAIO, 1936: 40).

OBSERVAÇÕES: Em vão procurámos esta espécie, exactamente 93 anos depois, no mesmo local – granítico e árido – onde Gonçalo Sampaio a encontrou, em Julho de 1908.

3. *Anthemis* L.

1. *A. arvensis* L. subsp. *arvensis*

[*Scleranthon annuae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 567)]

- Terófito. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18215.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10921.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9793.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5163. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14681.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 198. MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13307. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13509.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13465.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: nas proximidades do vértice geodésico Arco, local granítico na margem de um caminho, NF979185, 890-899 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13402.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10657.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalho, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9184.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8360.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9682.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA. CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10565.

BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 53).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, *l.c.*).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo

do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50).

2. *A. cotula* L.

[*Stellarietea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 567)]

- Terófito. Planta fedegosa que pode encontrar-se em searas, baldios e pomares (FRANCO, 1984: 393). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69).

PENED: BA: Trancoso: campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 37).

4. *Arctium* L.

1. *A. minus* (Hill) Bernh.

= *Lappa minor* Hill [basion.]

(Bardana, pegamaço, amores)

[*Arctium lappae* (HONRADO, 2003: 139)]

- Hemisporófito subarrossetado. Planta ruderal e nitrófila. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARESTAL: BL: Sever do Vouga: Salgueiros, planta ruderal, junto a um edifício, pr. das antenas, NF5414, 820 m, 9.X.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17808.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

PENA VERDE: Aguiar da Beira: Pena Verde, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1894: 135, sub *Lappa minor* DC.).

PENED: BA: Trancoso: na vila, etc. (SAMPAIO, 1936: 38).

5. *Arnica* L.

1. *A. montana* L. subsp. *atlantica* A. Bolòs

(Arnica, betónica-dos-saboianos, cravo-dos-alpes, dórico-da-alemanha, panaceia-das-queadas, quinta-dos-pobres, tabaco-dos-saboianos, tabaco-dos-vosgos, tanchagem-dos-alpes)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*: *Arnicetum atlanticae*]

- Geófito rizomatoso. Pode encontrar-se em prados, urzais e clareiras, sobretudo montanhosos (FRANCO, 1984: 419), localmente abundante, sobretudo em lameiros. Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. MONT: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Aveloso, lameiro fresco na margem da estrada, NF794389, 880 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MONT: BARRETO CALDAS & al. (1996: 4-11) referem a existência desta espécie para um grande número de localidades da área em estudo, incluídas na Serra de Montemuro (*sensu lato*).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

OBSERVAÇÕES: Este endemismo ibero-gaulês (GREUTER, 2005-2007) é uma planta medicinal muito afamada, com numerosas possibilidades de uso, como se pode concluir a partir dos seus imaginativos e variados nomes vernáculos, e também pela consulta da bibliografia: por exemplo ALMEIDA & al. (2003: 11-12).

Está incluída no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). As populações desta espécie têm diminuído muito devido à perda de habitats e à colheita excessiva, sendo actualmente considerada vulnerável em Portugal (ASDAL & al., 2005).

6. *Arnoseris* Gaertner

1. *A. minima* (L.) Schweigger & Koerte

= *Hyoseris minima* L. [basion.]

A. pusilla Gaertner

Lapsana pusilla Willd.

Hieracium graveolens Grisley (MARIZ, 1894: 174)

[*Molinerion laevis*, diferencial de *Arnoseridenion minima* (AGUIAR, 2000: 105)]

- Terófito arrosetado. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1149; CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13386.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12372.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, *J.D. Almeida*, JDA 11723.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 10704.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, Perneval, local exposto e ventoso, com aerogeradores, NF807377, 1270 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7906.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12412.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13461;

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla do carvalhal e de um lameiro, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5922.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13486. PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10653. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17276.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu: arredores de Viseu (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1840: 112)

BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 118).

TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro do Panasçal, [PF2156, alt. c. 530 m], VI.1941, *Pedro* 1400, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 306).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MARÃO: TM: “aux environs de Campeão dans la Serra-de-Marão” (HOFFMANNSEGG & LINK, *l.c.*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COI) (MARIZ, 1894: 174).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas searas (SAMPAIO, 1936: 39).

7. *Artemisia* L.

1. *A. vulgaris* L.

[*Artemisietea vulgaris*]

- Proto-hemicriptófito. Pode encontrar-se em comunidades vivazes em ambientes ruderalizados (HONRADO, 2003: 140). Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, junto à ponte sobre o rio Balsemão, planta ruderal, NF943426, 870 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10641.

MONT: TM: Lamego, próximo de Penude, planta ruderal na margem da EN2, NF9749, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10816.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15279.

OUTRAS CITAÇÕES: Parque Natural da Peneda-Gerês (HONRADO, *l.c.*).

8. *Bellis* L.

1. *B. annua* L. subsp. *annua* (Bonina, margarida)

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se na *Terra Fria* e na *Terra Quente* (FRANCO, 1984: 352). Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. **B. perennis** L. (Bonina, margarida, margarida-do-monte)

[*Plantaginetalia majoris* (HONRADO, 2003: 140); *Molinio-Arrhenarheretea*]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados vivazes higro-nitrófilos e outras comunidades nitrófilas (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, pr. Ceidão, orla de lameiro húmido, NE6991, c. 850 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 16367.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8002.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5306.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18275.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

PENED: BA: Trancoso: arrelvados frescos (SAMPAIO, 1936: 37).

3. **B. sylvestris** Cyrillo

= *Bellis perennis* L. subsp. *sylvestris* (Cyrillo) Rouy

(Bonina, margarida, margarida-do-monte)

[*Arrhenatherion* (HONRADO, 2003: 140)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados mesofíticos de orlas de bosques e clareiras de matagais (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, no monte e também nos taludes da margem da estrada, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14756.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16689.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 68). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Bellis sylvestris* (L.) Cyr. form. *pappulosa* Bss.). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

9. **Bidens** L.

1. **B. frondosa** L.

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Sinantróp. (N. Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulinho, junto às escadas para o vértice geodésico, local ruderal, NE6788, c. 1000 m, 9.X.2008, *J.D. Almeida* 17813.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

10. *Calendula* L.

1. *C. arvensis* (Vaill.) L.

= *Caltha arvensis* Vaill. [basion.]

= *Calendula officinalis* L. subsp. *arvensis* (Vaill.) Fiori

(Erva-vaqueira, marianas)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17915.

CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1158.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao pelourinho, local granítico, PF228197, 790 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12495.

MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, junto às capelas, no topo do monte, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12795.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, JDA 5291; Idem, 28.III.2004, JDA 8528; Idem (Senhora do Vencimento), junto à capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9597.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114, sub *C. arvensis* L. subsp. var. *sublanata* (Rchb.) Aschers.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2005-2007, 2008b), adoptamos para esta espécie o binómio *Calendula arvensis* (Vaill.) L., que está em conformidade com as actuais regras internacionais de nomenclatura botânica (cf. GREUTER, 2008a).

2. *C. officinalis* L. (Maravilhas)

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 106)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 432). Epecófito ruderal (AGUIAR, *l.c.*). Planta frequentemente cultivada como ornamental e também frequentemente escapada de cultura, em vários locais, habitualmente na margem das estradas, em fendas ou outros locais de carácter granítico. Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, na vila, granito, 550 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13656.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, nas fendas de blocos graníticos, na margem da calçada, PF417213, c. 790 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8298.

11. *Carduus* L.

1. *C. carpetanus* Boiss. & Reut.

C. gyanus Willk. (Cardo)

[*Carduo carpetani-Cirsion odontoleptis* (AGUIAR, 2000: 106)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em incultos, acima de 700 m, no NW. mont. mer., NE. leonês e Terra Fria (FRANCO, 1984: 444). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: perto do ☒ Montemuro, local granítico, c. 1250 m, 17.VII.2002, *A.X.P. Coutinho, A.C. Matos & J.D. Almeida*, observação.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9573.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MARÃO: DL/TM: Marão, lugares muito elevados (HENRIQUES, 1885: 42).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *C. Gayanus* Dur.). MONT: BA: Castro Daire: 29TNF82, «estrada de Castro Daire, Balsemão», A. Dinis & J. Matos, COI (DEVESA & TALAVERA, 1981: 70; GAMARRA & FERNÁNDEZ-CASAS, 1989: 83); Castro Daire: 29TNF93: «a 1 km de Mezio», A. Fernandes, A. Matos & J. Matos, 9.VII.1972, COI (GAMARRA & FERNÁNDEZ-CASAS, l.c.).

MONT: TM: Lamego: Penude, VI.1943, *Garcia & Myre* 5881, LISI; Idem, entre Amoreiras e Penude, VI.1943, *Garcia & Myre* 5917, LISI; Idem, entre Matança e Lobas, VII.1941, *Lopes & Pedro* 2239, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 289). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Carduus Gayanus* Dur.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Carduus Gayanus* Dur.).

PENED: BA: Trancoso: montados (SAMPAIO, 1936: 39, sub *C. Gayanus* Dur.).

PENED: BA: entre Trancoso e Meda, Moreirinha, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7097, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 289).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1976: 230; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 160).

2. *C. nutans* L. subsp. **platypus** (Lange) Greuter

= *C. platypus* Lange [basion.]

[*Linarion triornithophorae* (HONRADO, 2003: 141)]

- Hemicriptófito subarrossetado, próprio de terras cultivadas, incultos e margens de cursos de água (FRANCO, 1984: 443, sub *Carduus platypus* Lange). Pode ocorrer pontualmente em ambientes frescos e com matéria orgânica abundante, em matagais e orlas de bosques (HONRADO, l.c.). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira: no topo do monte de Nossa Senhora das Neves, local xistoso seco, 680 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, observação e fotografia.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 725 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17503.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14825.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Carduus platypus* subsp. *platypus*).

MONT: TM: Lamego: (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 290, sub *Carduus platypus* Lge. var. *granatensis* (Willk.) P. Cout.).

PENED: BA: Entre Meda e Foz Coa, próximo de Touça, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7181 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c., sub *Carduus platypus* Lge. var. *granatensis* (Willk.) P. Cout.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1976: 223, sub *Carduus platypus* Lange).

3. *C. pycnocephalus* L. subsp. **pycnocephalus** (Cardo, cardo-de-cabeça-espessa)

[*Onopordion nervosi* (AGUIAR, 2000: 108)]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades de plantas nitrófilas, em solos perturbados ricos em azoto assimilável (AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17925.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18225.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17407.

PENED: BA: Meda: Marialva, no interior do recinto amuralhado da vila, junto ao pelourinho, local ruderal granítico, alt. c. 600 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação; Idem, Marialva, junto à entrada do castelo, local granítico, 8.X.2008, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Pocinho, local xistoso, pr. do Douro, 23.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A.A.V. Simões da Silva*, observação.

BOLÒS & VIGO (1996: 876) no mapa de distribuição desta espécie, indicam a sua presença em locais próximos da área de estudo.

OBSERVAÇÕES: Na Andaluzia Ocidental esta espécie é espontânea e muito abundante (DEVESA, 1987a: 130), pelo que causam alguma estranheza a sua eventual raridade e possível carácter introduzido em Portugal (FRANCO, 1984: 445). DEVESA (1980) já assinala a presença deste cardo em Portugal, que aliás JOHNSTON já citara para o Porto (1881), e que AGUIAR (2000: 108) confirma, esclarecendo tratar-se de uma espécie muito comum no NE transmontano.

A subespécie típica é provavelmente um elemento mediterrânico ocidental (DAVIS, 1975: 436).

O achado desta espécie em Casteirão constitui novidade provincial para a Beira Alta, de acordo com FRANCO (l.c.) e com as restantes indicações conhecidas.

4. *C. tenuiflorus* Curtis

= *C. pycnocephalus* L. subsp. *tenuiflorus* (Curtis) Batt.

(Cardo, cardo-anil, cardo-azul)

[*Onopordeneae acanthii* (AGUIAR, 2000: 106)]

- Hemicriptófito ou terófito subarrosetado, vulgar até 700 m. Pode encontrar-se em descampados secos e sítios ruderalizados (FRANCO, 1984: 445). Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12513.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:

34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (não raro) (SAMPAIO, 1936: 39). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

12. *Carlina* L.

1. *C. corymbosa* L. subsp. *corymbosa* (Cardo-amarelo, cardol, carlina)

[*Carthametalia lanati*]

- Geófito rizomatoso. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17442.

FREI: Arouca, Frecha da Mizarela, junto a um pinhal, c. 850 m, 27.VIII.2003, J.D. Almeida, JDA 7894.

PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, J.D. Almeida, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, A. Moller, COI (MARIZ 1894: 106).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, G. Barbosa & F. Garcia, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 38).

2. *C. racemosa* L. (Cardo-amarelo-anual)

[*Agrostion pourretii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 586)]

-Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18433.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

13. *Carthamus* L.

1. *C. lanatus* L. subsp. *lanatus* (Cardo-beija-mão, cardo-Cristo, cardo-sanguinho)

[*Carthametalia lanati*: *Carlino corymbosae*-*Carthametum lanatae*]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: No topo do monte da Senhora do Monte ou do Vencimento, local xistoso seco, 780 m, 3.VII.2003, observação e fotografias digitais; SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9574.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Castelo Melhor, no castelo, local xistoso, 29TPF627433, 440 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 13530.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

14. *Centaurea* L.

[Incluindo *Acosta* Adans., *Calcitrapa* Vaill., *Cnicus* L., *Colymbada* Hill, *Crocodylium* Vaill., etc.]

As espécies que pertencem ao subgénero *Acrolophus* (Cass.) Dobrocz. “são extremamente difíceis de separar, os caracteres diagnósticos são ténues e variáveis, e intermédios (frequentemente tidos como híbridos) são frequentes. A identificação é frequentemente só possível após o estudo de muitos espécimes duma mesma população” FRANCO (1984: 475).

De acordo com O. DE BOLÒS e J. VIGO (1996: 930-931) a *Centaurea* que ocorre mais comumente na nossa área de estudo é a *C. paniculata* L. subsp. *hanrii* (Jord.) Rouy. É uma hipótese possível incluir nesta espécie vários *taxa* cuja existência tem sido admitida por vários autores, obtendo-se assim um tratamento sintético do subgénero *Acrolophus* (Cass.) Dobrocz. DOSTÁL (1976), FRANCO (1984), AGUIAR (2000), SILVEIRA (2001), JANSEN (2002), HONRADO (2003), GREUTER (2005-2007) e LÓPEZ & DEVESA (2008a, 2008b, 2008c), entre outros autores, consideram a existência de várias espécies e subespécies dentro deste subgénero.

C. paniculata L. será a espécie-tipo do género *Centaurea* L., de acordo com a recente proposta de GREUTER & al. (2001: 1201), cuja aceitação foi unanimemente recomendada pelo Comité para as Espermatófitas (BRUMMITT, 2004: 818).

1. *C. amblensis* Graells

= *Colymbada amblensis* (Graells) Fernández Casas & Susanna

C. luisieri Samp.

[*Jasione sessiliflorae*-*Koelerietalia crassipedis*, *Bromenalia rubenti-tectori* (SARDINERO, 2004: 296); *Agrostio-Stipion giganteae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 587); *Poetea bulbosae*]

- Hemicriptófito rizomatoso acaule ou com caule aéreo até 2 cm; ocorre em valados junto a lameiros (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 300, sub *C. Luisieri* Samp.; FRANCO, 1984: 474-475, sub *C. luisieri* Samp.). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, acima de Vale Fernando, na margem de caminhos de terra e em prados de *Poetea bulbosae*, PF2046, 830-850 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, observação e fotografias.

OUTRAS CITAÇÕES: CHAV: TM: NW. mont.: Tabuaço (próx. de Tabuaço): Entre Chavães e Arcos, valados frescos, VI.1941, *Pedro* 1582, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*; FRANCO, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: DOSTÁL (1976) não refere a existência da *C. luisieri* Samp. na *Flora Europaea*, mas indica a *C. amblensis* Graells para o Centro de Espanha (província de Ávila). Gonçalo Sampaio descreveu esta espécie como *C. Luisieri* em homenagem ao sacerdote jesuíta Alphonse Luisier (1872-1957), que a encontrou nos arredores de Salamanca (CABRAL, 2007: 200). CRESPI & al. (2005b: 89, sub *Centaurea luisieri* Samp.) apresentam uma excelente ilustração desta planta tão rara, que nunca nos foi possível observar.

Endemismo ibérico que também se encontrou na Espanha, nas províncias de Salamanca (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*), de Ávila (FUENTES LASALA, 1989; CARRASCO & al., 1996; SARDINERO, *l.c.*) e Zamora (GARCÍA-RIO & NAVARRO ANDRÉS, 1994), em numerosos locais (PROYECTO ANTHOS).

De acordo com o CWRIS PGR FORUM CROP WILD RELATIVE INFORMATION SYSTEM (2005) e com GREUTER (2005-2007), *Centaurea luisieri* Samp. é um sinónimo de *C. amblensis* Graells.

2. *C. aristata* Hoffmanns. & Link subsp. *langeana* (Arènes) Dostál

= *C. paniculata* L. subsp. *langeana* Arènes [basion.]

C. divergens Lange

C. langeana Willk., nom. illeg.

C. langei Nyman, nom. nov.

[*Stipo giganteae*-*Agrostietea castellanae* (AGUIAR, 2000: 107-108)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, local granítico, acima dos 800 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 250 [Exemplar identificado por *P. Alves*].

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10682 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Mosteirinho: Malhapão de Cima (próx.), NE6687, 723 m, *P. Ribeiro* 430, COI (RIBEIRO, 2006: 98).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DOSTÁL, 1976: 276; GREUTER, 2005-2007), que vive no andar supramediterrânico húmido (SILVA-PANDO, 2008: 55).

3. *C. benedicta* (L.) L.

= *Cnicus benedictus* L. [basion.]

= *Carbeni benedicta* (L.) Adanson

(Cardo-bento, cardo-santo)

[*Chenopodium muralis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 591, sub *Cnicus benedictus* L.)]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10345; SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17477.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Fornos de Algodres, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1894: 110, sub *Cnicus benedictus* L.).

BA: Celorico da Beira, junto à estrada, c. 500 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OBSERVAÇÕES: Segundo GREUTER (2003c: 50-51; 2005-2007), o tradicional género *Cnicus* L. deve incluir-se em *Centaurea* L.

4. *C. calcitrapa* L.

Calcitrapa stellaris Hill.

Centaurea calcitrapoides L.

C. horrida Ten.

[*Onopordeneae acanthi*]

- Hemicriptófito subarrossetado, próprio de locais incultos e sítios ruderalizados (FRANCO, 1984: 479). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, à entrada da vila, na margem da estrada (entroncamento para Fiães), local granítico, planta ruderal, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12926.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (MARIZ, 1894: 116; SAMPAIO, 1936: 38).

5. *C. herminii* Rouy subsp. *herminii*

= *C. micrantha* Hoffmanns. & Link subsp. *herminii* (Rouy) Dostál

= *C. paniculata* L. subsp. *hoffmannseggii* (Hayek) Arènes var. *herminii* (Rouy) Arènes

= *C. paniculata* L. subsp. *micrantha* (Hoffmanns. & Link) var. *herminii* (Rouy) Cout.

= *C. micrantha* Hoffmanns. & Link subsp. *herminii* (Rouy) Dostál

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 142)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Ocorre em matos, locais rochosos e bermas de caminhos. Comum. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, na margem da estrada, PF195522, 800 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10877; CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10924; CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15031.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, na orla de carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881325, c. 825 m, 14.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9840 [Planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: BA: Castro Daire: Picão, Bugalhão, junto à capela de S. Mamede, na orla de um bosque de *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, NF882899, 660 m, 7.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8145.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12405.

MONT: DL: Cinfães, na serra de Montemuro, pr. do vértice geodésico “Gia”, em solo de origem granítica, NF7243, alt. c. 1020 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13153.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Alto de Vilalobos, NF9745, c. 985 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14591. MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14580.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14685; PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11290.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10682 [Planta identificada por *C. Aguiar*]. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14991.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15133.

OUTRAS CITAÇÕES: Por quase toda a área da espécie [*NW.* e *T.F. mer.*], excepto serras mais ocidentais (FRANCO, 1984: 478).

ESTRELA: Serra da Estrela (DOSTÁL, 1976: 277). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *C. micrantha* subsp. *herminii*).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Centaurea paniculata*).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40, sub *Centaurea paniculata*). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Centaurea paniculata*).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A, sub *Centaurea paniculata*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A, sub *Centaurea paniculata*). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Centaurea paniculata*).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Centaurea paniculata*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano (DOSTÁL, *l.c.*; FRANCO, *l.c.*; ICN, 2006a; GREUTER, 2005-2007).

6. *C. herminii* Rouy subsp. *lusitana* (Arènes) Franco

= *C. paniculata* L. subsp. *coerulescens* (Rouy) Briq. & Cavill. var. *lusitana* Arènes [basion.]

= *C. limbata* Hoffmanns. & Link subsp. *lusitana* (Arènes) E. López & Devesa

- Hemicriptófito subarrossetado. Ocorre em matos, locais rochosos, bermas de caminhos, etc. Muito comum. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1165 [Identificação confirmada por *P. Alves*]. CARA: Tondela: Serra do Caramulo, perto do Caramulinho, junto à estrada para Pedrógão, NE6988, alt. ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10561. CARA: BA: entre Oliveira de Frades e Tondela: no topo do monte Pinoucas, local ruderal, NE6992, ca. 1060 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Silvares, junto ao vértice geodésico Janus 2.º, local granítico, NE743994, 1000 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13428. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e a Bezerreira, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8569, 8594.

- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10444. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas, acima dos 1000 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7826; Idem, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus*, NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9894 [Identificação confirmada por *P. Alves*].
- FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Merujal, na margem da estrada, NF595255, 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9884.
- FREI: ARESTAL: BL: Vale de Cambra: Serra do Arestal, no topo, junto ao vértice geodésico Lomba da Bosta, local granítico, NF5619, c. 830 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12564.
- LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9769, 9794.
- MONT: BA: Castro Daire: Almofala, Fraga Rechã, em substrato granítico, 900-1000 m, PF0135, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8324. MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12711 (forma *albiflora*). MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala, pr. do vértice geodésico Mourisca, PF0133, c. 1000 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8333 [Identificação confirmada por *P. Alves*].
- MONT: DL: Cinfães, na serra de Montemuro, pr. do vértice geodésico “Gia”, em solo de origem granítica, NF7243, alt. c. 1020 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13157; MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12579; MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5584; MONT: DL: Cinfães: Parque eólico da Senhora do Castelo, local granítico, NF7143, c. 1000 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9821 [Identificação confirmada por *P. Alves*].
- MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: TM: Lamego, próximo da Ponte de Reconcos, na margem da EN2, junto a um entroncamento, NF946421, 905 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10801. MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13348.
- MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 950 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10812.
- SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 780 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9808.
- OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Serra do Caramulo (FRANCO 1984: 479). CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, mato baixo, NE6989, 949 m, *P. Ribeiro* 1066, COI; Caramulinho, mato baixo, NE6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1070, COI (RIBEIRO, 2006: 98).
- FREI: ARESTAL: BL: Serra do Arestal, a norte de Sever do Vouga (proximidades da capela de S. Tiago), *A.R. Pinto da Silva, F.C. Fontes, M. Myre & B.V. Rainha*, LISE (ARÈNES, 1949: 23, sub *C. paniculata* subsp. *coerulescens* var. *lusitana* J. Arènes; FRANCO, *l.c.*; ICN, 2006a; LÓPEZ & DEVESA, 2008c).
- FREI/SMAC: BA/DL: Serras da Freita e de São Macário (FRANCO, *l.c.*; ICN, 2006a).
- OBSERVAÇÕES: DOSTÁL (1976: 276-277) considera como distintas as duas espécies seguintes: *C. limbata* Hoffmanns. & Link & *C. micrantha* Hoffmanns. & Link subsp. *herminii* (Rouy) Dostál. ARÈNES (1949) inclui estes dois taxa na mesma espécie: *C. paniculata* L.: *C. paniculata* subsp. *hoffmannseggii* (Hayek) Arènes var. *herminii* (Rouy) Cout. e *C. paniculata* subsp. *limbata* (Hoffmanns. & Link) Cout., seguindo uma classificação semelhante à adoptada por COUTINHO (1913: 657 e 1939: 775). ROUY (1883, cit. por ARÈNES, 1949: 9) dizia que “le *C. Herminii* ne peut être rapproché que du *C. limbata* et de sa var. *melanosticta* Lge.”. Endemismo lusitano (FRANCO, 1984: 478-479).
- LÓPEZ & DEVESA (2008c) estabelecem a seguinte nova combinação para esta espécie: *Centaurea limbata* subsp. *lusitana* (Arènes) E. López & Devesa. Neste trabalho preferimos, contudo, manter a classificação adoptada por GREUTER (2005-2007) –aliás de acordo com FRANCO (1984)– na sua revisão das Compostas euro-mediterrânicas para a *Euro+Med Plantbase* e para a *Med-Checklist* vol. 2.
- 7. *C. limbata* Hoffmanns. & Link subsp. *limbata***
 = *C. paniculata* L. subsp. *limbata* (Hoffmanns. & Link) Cout.
 [*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 142)]
 - Hemicriptófito subarrosado. Ocorre sobretudo em matos baixos, comunidades de terófitos e locais ruderais. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Menezes de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1168; CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 8.VIII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Menezes de Almeida & A. Simões da Silva*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: a caminho do vértice geodésico Serpe, não longe da estrada entre Malhapão de Cima e Pedrógão, ca. 890 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Menezes de Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, alt. c. 1000 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Menezes de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1116; Idem, perto do topo, junto às Antenas, zona rochosa, acima dos 1000 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Menezes de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1167. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10387.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, *J. Henriques; A. Moller*, COI (HENRIQUES, 1886: 118; MARIZ, 1894: 121); BA: Tondela: Campo de Besteiros, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 121). CARA: BA: Vouzela: Farves, em muro, NF7800, 614 m, *P. Ribeiro* 344, COI (RIBEIRO, 2006: 98).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma da estrada, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1679, AVE. FREI: ARESTAL: BL: Serra do Arestal, a norte de Sever do Vouga (proximidades da capela de S. Tiago), *A.R. Pinto da Silva, F.C. Fontes, M. Myre & B.V. Rainha*, LISE (ARÈNES, 1949: 23).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DOSTÁL, 1976: 276; GREUTER, 2005-2007; LÓPEZ & DEVESA, 2008a: 10).

8. *C. melanosticta* (Lange) Franco

= *C. limbata* Hoffmanns. & Link [var.] β . *melanosticta* Lange [basion.]

= *C. micrantha* Hoffmanns. & Link subsp. *melanosticta* (Lange) Dostál

= *C. paniculata* L. subsp. *hoffmannseggii* (Hayek) Arènes var. *melanosticta* (Lange) Arènes

C. paniculata L. subsp. *limbata* (Hoffmanns. & Link) Cout. var. *melanosticta* Cout.

- Hemicriptófito subarrossetado. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: SLOUR: BA: Viseu: Serra de S. Lourenço, a 2 km de Casais do Monte, NF9721, c. 820 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10518 [planta identificada por *P. Alves*].

PENED: BA: Trancoso: Moreira de Rei, no castelo, em solo granítico, c. 800 m, PF4121, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 14743.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Gogim, Armamar, *J. de Vasconcellos* (ARÈNES, 1949: 27, sub *C. paniculata* subsp. *hoffmannseggii* var. *melanosticta* (Lange) J. Arènes).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, *J. Henriques, A. Moller*, COI; BA: Tondela: Campo de Besteiros, *A. Moller*, COI (ARÈNES, l.c., sub *C. paniculata* subsp. *hoffmannseggii* var. *melanosticta* (Lange) J. Arènes). CARA: BA: Tondela: Silvaes: Olheiros, próx. de Silvaes, em matos, NE7596, 517 m, *P. Ribeiro* 979, COI (RIBEIRO, 2006: 98).

MONT: Aguiar da Beira: Serra da Lapa, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1894: 121; ARÈNES, l.c., sub *C. paniculata* subsp. *hoffmannseggii* var. *melanosticta* (Lange) J. Arènes).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfíroide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *C. paniculata* L. ssp. *limbata* (Hoffgg. & Link) var. *melanosticta* (Lge.)).

PENED: BA: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, l.c.; ARÈNES, l.c., sub *C. paniculata* subsp. *hoffmannseggii* var. *melanosticta* (Lange) J. Arènes).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *C. paniculata* L. ssp. *limbata* (Hoffgg. & Link) var. *melanosticta* (Lge.)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DOSTÁL, 1976: 277; GREUTER, 2005-2007).

9. *C. melitensis* L. (Centáurea-de-Malta)

[*Onopordeneae acanthi*; *Thero-Brometalia* (SARDINERO, 2004: 297)]

- Hemicriptófito subarrossetado ou terófito, próprio de sítios secos e incultos (FRANCO, 1984: 482). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 3389.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17500.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Fornos de Algodres; Cortiçô; Viseu, *M. Ferreira*, COI; BA: Celorico: Monte Alto, *A.R. da Cunha* (MARIZ, 1894: 117).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, na vila, caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 38).

10. **C. micrantha** Hoffmanns. & Link

C. hoffmannseggiana Laz.

[*Festucetea indigestae* (AGUIAR, 2000: 108)]

- Hemicriptófito subarrosetado. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17492.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16113.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16147.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8337.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), junto à capela, local xistoso seco, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9607; Idem, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16155.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9669; Idem, PF392484, 725 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16171.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso (SAMPAIO, 1936: 38, sub *C. Hoffmannseggiana* Laz.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DOSTÁL, 1976: 277; GREUTER, 2005-2007).

11. **C. nigra** L. subsp. **rivularis** (Brot.) Cout.

= *C. rivularis* Brot. [basion.]

= *C. nigra* L. raça *rivularis* (Brot.) Samp.

C. nigra L. var. *pallida* Lange

(Centáurea-dos-lameiros)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, diferencial de *Arrhenatherion* (AGUIAR, 2000: 108)]

- Hemicriptófito. Ocorre em lameiros. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9937; MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9994.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num lameiro, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5906. MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: Estrada de Castro Daire a Lamego próximo da ponte sobre o rio Balsemão, lameiros húmidos, 9.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9745, COI.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada. pH 5,4. 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: lugares frescos (SAMPAIO, 1936: 38, sub *C. nigra* L. raç. *rivularis* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Considerado por DOSTÁL (1976: 283) e por FRANCO (1984: 484) como um endemismo lusitano, trata-se, na verdade de um endemismo ibérico, pois também ocorre em numerosos locais na vizinha Espanha (cf. PROYECTO ANTHOS; GREUTER, 2005-2007). MENDONÇA & VASCONCELLOS (1964: 297) indicam, correctamente, que esta espécie se encontra no Ocidente da Europa.

12. **C. ornata** Willd. subsp. **ornata** (Lavapé)

[*Cisto-Lavanduletea*, *Agrostion castellanae* (AGUIAR, 2000: 108)]

- Hemicriptófito subarrosetado, próprio de sítios arenosos ou xistosos, geralmente secos e áridos (FRANCO, 1984: 473). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9640.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Centaurea ornata* subsp. *interrupta*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DOSTÁL, 1976: 264; GREUTER, 2005-2007).

13. *C. rothmalerana* (Arènes) Dostál

= *C. paniculata* L. subsp. *rothmalerana* Arènes [basion.]

- Hemicriptófito subarrossetado, próprio de arrelvados montanhosos e clareiras de matas caducifólias, no CE. mont. (FRANCO, 1984: 476-477). Muito raro. Endem. Lusit.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (DOSTÁL, 1976: 276).

ESTRELA: BA/BB: Entre Covilhã e Penhas da Saúde, 16.VII.2003, *J.A. Devesa & E. López*, UNEX 34469; Entre Penhas da Saúde e Manteigas, 16.VII.2003, *J.A. Devesa & E. López*, COFC 30717 (LÓPEZ & DEVESA, 2008a: 8).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Ladeiras, mato baixo, NE6889, 903 m, *P. Ribeiro* 946, COI (RIBEIRO, 2006: 98).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano, que tem sido considerado exclusivo da Serra da Estrela (DOSTÁL, l.c.; FRANCO, 1984: 477; GREUTER, 2005-2007; LÓPEZ & DEVESA, l.c.), vulnerável e raro (DRAY, 1985; RAMOS LOPES & CARVALHO, 1990; WALTER & GILLET, 1997), protegido por lei e cujo estado de conservação é desconhecido (ICN, 2006b).

15. *Chamaemelum* Mill.

1. *Ch. fuscatum* (Brot.) Vasc.

= *Anthemis fuscata* Brot. [basion.]

- Terófito. Vulgar em prados húmidos e terras baixas (FRANCO, 1984: 397), muito menos comum em locais elevados. Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: São Pedro do Sul: Macieira, na margem da estrada, xistos, NF7924, c. 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17209.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17248.

PENED: BA: Trancoso, pr Garcia Joanes, nos campos, na margem da estrada para Vila Franca das Naves, PF440133, 780 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16484.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Anthemis fuscata* Brot.).

PENED: BA: Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Anthemis fuscata*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniças, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Anthemis fuscata*); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso: Próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50, sub *Anthemis fuscata*); Idem, Trancoso, próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Anthemis fuscata*).

2. *Ch. nobile* (L.) All.

= *Anthemis nobilis* L. [basion.]

Anthemis nobilis L. var. *discoidea* Boiss.

= *Ch. nobile* (L.) All. var. *discoideum* (Boiss.) P. Silva (plantas com lígulas nulas)

Chamaemelum aureum (L.) E.H.L. Krause, non Hoffmanns. & Link

= *Anthemis aurea* (L.) Brot.

(Macela, macela-dourada, marcela)

[*Plantaginetaia majoris* (HONRADO, 2003: 143)]

- Proto-hemicriptófito. Planta aromática, ruderal, vulgar (FRANCO, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1179; CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1181; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo arenoso granítico, NE6792, alt. ca. 940 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1183; Idem, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1184.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9851; Idem, pr. Malhapão e Pedrógão, junto à estrada, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10566.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9780.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12597.

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, pr. do vértice geodésico Lagar, PF372247, 940 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA .

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 56). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso lavrado, numa rechã, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1540, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Anthemis aurea* (L.) Brot.).

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviosolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 900 m, 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 37, sub *Anthemis nobilis* L. var. *discoidea* (Boiss.)). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A, sub *Anthemis aurea*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A, sub *Anthemis aurea*).

16. *Chondrilla* L.

1. *Ch. juncea* L.

[*Onopordenea acanthii* (*Stellarietea mediae*)]

- Hemicriptófito. Planta caducirrosulada, própria de sítios secos, pousios e incultos (FRANCO, 1984: 535). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Cotel, local ruderal próximo da margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9960.

MONT: TM: Armamar, à entrada da vila, na margem da EN 513, PF100520, c. 530 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12971.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, junto ao castelo medieval, arbusto provavelmente cultivado, PF227195, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10341.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, 3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: Penedono, perto da Torre do Relógio, à entrada sul da vila, na margem da estrada, local granítico, acima dos 900 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10132.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10351.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (não rara) (SAMPAIO, 1936: 40).

17. *Cirsium* Mill.

1. *C. arvense* (L.) Scop.

= *Serratula arvense* L. [basion.]

= *Breea arvensis* (L.) Less.

= *Cnicus arvensis* (L.) P. Gaertn. & al.

Cirsium albicans Willk.

(Cardo-das-vinhas)

[*Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 111)]

- Geófito rizomatoso. Planta ruderal e arvense. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Fornos de Algodres, VIII.1892, *M. Ferreira*, COI (TALAVERA & VALDÉS, 1976: 195).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Cirsium arvense* L.).

2. *C. filipendulum* Lange

C. filipendulum Lange subsp. *grumosum* (Hoffmanns. & Link) Franco

= *Cnicus grumosus* Hoffmanns. & Link

= *Cirsium grumosum* (Hoffmanns. & Link) Willk.

C. bulbosum Willk., non DC.

Cnicus bulbosus Brot.

Cnicus bulbosus Hoffmanns. & Link

Carduus bulbosus Lobelii Grisley (MARIZ, 1894: 146)

[*Daboecion cantabricae* (*Molinio-Arrhenatheretea*)]

- Hemicriptófito. Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: lameiro perto do cruzamento Caramulo /Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1259. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, num lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10782.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7850.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, entre a Capela de S. Pedro e o vértice geodésico Pedra Posta, c. 1200 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12592. MONT: DL: Cinfães, na serra, entre Vilar de Arca e o vértice geodésico Gia, na margem da estrada, NF7042, c. 900 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9824. MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13335.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 147); “Serra de Leonil [sic]: Alvite”, VIII.1958, *Teles & Rainha* 741 (MA 190334) (TALAVERA & VALDÉS, 1976: 145).

MONT: TM: Lamego, Fonte da Mesa, VI.1943, *Garcia & Myre* 5923, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 293, sub *Cirsium grumosum* (Hoffgg. & Link) P. Cout.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *C. grumosum* (Hoffmanns. & Link) Willk.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (GREUTER, 2005-2007).

3. *C. palustre* (L.) Scop.

= *Carduus palustris* L. [basion.]

= *Cnicus palustris* (L.) Willd.

Cirsium palustre (L.) Scop. subsp. *transmontanum* Cout.

[*Molinietalia caeruleae* (*Convolvuletalia sepium*) (AGUIAR, 2000: 110)]

- Hemicriptófito subarrossetado rizomatoso, próprio de locais muito húmidos (TALAVERA & VALDÉS, 1976: 188; FRANCO, 1984: 449). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire, perto do vért. geod. Montemuro, acima dos 1300 m, em solo encharcado, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3404.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI.

CHAV: Tabuaço, castiçal, próximo de S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4629, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 293).

MONT: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira* (COI); (TALAVERA & VALDÉS, 1976: 190).
MONT: BA: Castro Daire, Coteló, Veiga de Coteló, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957.
NAVE: BA: Moimenta da Beira, Arcas, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 850 m, 2.VIII.1958.
MONT: DL: Resende, Panchorra. Lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79 & tab. XXV).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: junto das correntes de água (SAMPAIO, 1936: 39). PENED: BA: Trancoso, proximidades, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7108, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 293).

4. **C. vulgare** (Savi) Ten.

= *Carduus vulgare* Savi [basion.]

Carduus lanceolatus L.

= *Cirsium lanceolatus* (L.) Scop.

Cnicus lanceolatus (L.) Willd.

Cirsium linkii Nyman

C. microcephalum Lange

C. strigosum Cout.

Cnicus strigosus Hoffmanns. & Link

[*Artemisietea vulgaris*]

- Hemicriptófito subarrosado, próprio de locais ruderais secos (FRANCO, 1984: 447). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16186.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10650.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Cambra, junto à estrada para Alcofra, perto de um ribeiro e de uma ponte, ca. 480 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1163.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 145).

PENED: BA: Trancoso: junto das correntes de água (SAMPAIO, 1936: 39, sub *C. lanceolatum* Hill).

18. **Cladanthus** Cass.

1. **C. mixtus** (L.) Chevall.

= *Anthemis mixta* L. [basion.]

= *Chamaemelum mixtum* (L.) All.

= *Ormenis mixta* (L.) Dumort.

O. bicolor Cass.

(Margaça, amargaça)

[*Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae*]

- Terófito. Ocorre em terras cultivadas e margens de caminhos, geralmente abaixo dos 500 m (FRANCO, 1984: 396). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 940 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70, sub *Chamaemelum mixtum* (L.) Miller).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma de terreno lavrado, numa rechã, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1538, AVE (SILVA, 2001b: 105, sub *Chamaemelum mixtum* (L.) Miller).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Chamaemelum mixtum* (L.) Miller).

PENED: BA: Trancoso: campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 37, sub *Anthemis mixta* L.). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A, sub *Anthemis mixta*); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Anthemis mixta*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Anthemis mixta*); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Anthemis mixta*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Anthemis mixta*).

19. *Coleostephus* Cass.

1. *C. myconis* (L.) Reichenb.

= *Chrysanthemum myconis* L. [basion.]

= *Kremeria myconis* (L.) Maire

= *Leucanthemum myconis* (L.) Giraud

= *Myconella myconis* (L.) Sprague

= *Myconia myconis* (L.) Briq. & Cavill.

(Olho-de-boi, pampilho-de-Micão)

[*Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae*]

- Terófito. Próprio de terras cultivadas e pousios, vulgar em baixas altitudes, mas raro acima dos 700 m (FRANCO, 1984: 410). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI: BA: São Pedro do Sul: Coelheira, na margem da estrada, planta ruderal, NF718201, 940 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10366.

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1199.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla do carvalhal e de um lameiro, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5923; Idem, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7924.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12448.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

CARA: BA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 78).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84, sub *Chrysanthemum Myconis* L.).

PENED: BA: Trancoso: arredores da vila (SAMPALHO, 1936: 37, sub *Chrysanthemum Myconis* L.).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Chrysanthemum Myconis*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GRIERSON (1975: 256), CHILTON & TURLAND (2004) e outros autores, esta espécie deve incluir-se no género *Leucanthemum* Mill. Contudo GREUTER & al. (2003); GREUTER (2005-2007, 2008) e JEANMONOD & GAMISANS (2007), fazem regressar esta espécie ao já tradicional género *Coleostephus*.

20. *Cosmos* Cav.

1. *C. bipinnatus* Cav. (Cosmos)

- Terófito. Ergasiofigófito. Planta ornamental, raramente escapada de cultura em condições ruderais. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Silvares, berma da estrada, NE7397, 701 m, *P. Ribeiro* 541, COI (RIBEIRO, 2006: 100).

21. *Crepis* L.

1. *C. capillaris* (L.) Wallr.

= *Lapsana capillaris* L. [basion.]

= *C. virens* L. subsp. *capillaris* (L.) Cout.

C. virens L.

C. gaditana Boiss.

C. lusitanica Sch. Bip.

Hieracium flore luteo, foris purpurascens minus Grisley (MARIZ, 1894: 212)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Terófito. Planta nitrófila e por vezes ruderal. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, local granítico, 990 m, NE6989, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13077; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13077; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida*,

- M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: entre Oliveira de Frades e Tondela: no topo do monte Pinoucas, local ruderal, NE6992, ca. 1060 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida, & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1208; BA: Oliveira de Frades: Varzielas: lameiro perto da povoação de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida, & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, entre Varzielas e Bezerreira, NE6892, c. 860 m, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16231.
- MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12721. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16699.
- MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12763.
- PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10651.
- QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12446.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller*, COI.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).
- CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 213).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma da estrada, solo areno-granítico, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1486, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico da berma da estrada, 4.X.1982, *A.R. Moura* 1613, AVE. FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Crepis virens* L. var. *dentata* Bisch.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 96, sub *Crepis virens* L.).
- PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 40). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Crepis virens*); PENED: BA: Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37, sub *Crepis virens*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Crepis virens*); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50, sub *Crepis virens*); Idem, próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Crepis virens*); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53, sub *Crepis virens*). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79); Idem, Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

2. C. *lampsanoides* (Gouan) Tausch

= *Hieracium lampsanoides* Gouan [basion.]

= *Soyeria lampsanoides* (Gouan) Monnier

[*Linaria triornithophora* (HONRADO, 2003: 145)]

- Geófito rizomatoso. Ocorre em carvalhais e nas suas orlas. Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7839; FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6680.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num pequeno bosque com castanheiros, local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5633; MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5581; MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: junto ao ☒ Montemuro, local granítico, NF853366, 1380 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida, A.X.P. Coutinho & A.C. Matos*, JDA 6177, 6178; Idem, NF853366, 1380 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9833.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COI) (MARIZ, 1894: 215); BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo de pinhal, berma da estrada, terreno xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1459, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso na encosta da serra, 13.V.1989, *A.R. Moura* 3817, AVE (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (GREUTER, 2005-2007).

3. *C. vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.

= *C. taraxacifolia* Thuill. [basion.]

C. vesicaria L. subsp. *haenseleri* (DC.) P.D. Sell

= *C. taraxacifolia* Thuill. subsp. *haenseleri* (DC.) Nyman

= *C. haenseleri* (DC.) F.W. Schultz

= *Barkhausia haenseleri* DC.

C. intybacea Brot.

(Almeiroa)

[*Chenopodio-Stellarienea*, diferencial de *Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae (Agrostion castellanae)* (AGUIAR, 2000: 113)]

- Hemicriptófito ou terófito. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, JDA 8533.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa, Pedreira do Poio, em local xistoso, 23.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domiungues & A.S. Silva*, JDA 338.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

22. *Cyanus* Mill.

1. *C. segetum* Hill

Centaurea cyanus L. [syn. subst.]

[*Scleranthion annui* (BOLOS & VIGO, 1996: 925)]

- Hemicriptófito bienal ou terófito. Subespontâneo em Portugal, originário do SE da Europa e da Sicília (FRANCO, 1984: 485). Planta própria de campos de cereais, nos andares montanos de clima mediterrânico chuvoso (BOLOS & VIGO, *l.c.*). Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Cimbres, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8264.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2003c; 2005-2007), o género *Cyanus* Miller deve ser considerado independente em relação ao género *Centaurea* L.

23. *Cynara* L.

1. *C. cardunculus* L. (Cardo)

- Hemicriptófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló: “Bairro Fadista”, junto a um muro granítico, NF896407, 1050 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: BA: Vouzela: Ventosa, ruderal, em caminho, NF7506, 586 m, *P. Ribeiro* 1244, COI (RIBEIRO, 2006: 100).

24. *Dittrichia* Greuter

1. *D. graveolens* (L.) Greuter

= *Erigeron graveolens* L. [basion.]

= *Inula graveolens* (L.) Desf.

[*Thero-Brometalia* (HONRADO, 2003: 145)]

- Terófito. Planta erecta, densamente glandulosa, exalando forte aroma a cânfora (FRANCO, 1984: 376). Planta ruderal e viária, de floração outonal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem da estrada para Tabuaço, local granítico, PF209509, 810 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16189.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), numa vinha na margem da estrada, local xistoso seco, PF307574, 720 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16164

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16163; Idem, 7. X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Covas (próx.), mato baixo, NF7501, 767 m, *P. Ribeiro* 565, COI (RIBEIRO, 2006: 100).

2. *D. viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa*

= *Erigeron viscosum* L. [basion.]

= *Inula viscosa* (L.) Aiton

(Erva-difícil-cheirosa)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 145)]

- Caméfito lenhoso. Planta ruderal e viária, de floração outonal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, na margem da estrada, PF2042, c. 750-800 m, 7.X.2003, JDA 8162. CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16187.

SMONT: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte ou do Vencimento, perto do topo, na margem da estrada, PF3058, 770 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8035; Idem, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16158.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Covas (próx.), mato baixo, NF7501, 767 m, *P. Ribeiro* 565, COI (RIBEIRO, 2006: 100).

25. *Doronicum* L.

1. *D. plantagineum* L. subsp. *plantagineum*

[*Quercu-Fagetea*]

- Geófito rizomatoso. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Tabuaço: Granja do Tedo, Ronção, no talude da margem da estrada para Goujoim, local fresco com castanheiros, PF1647, c. 470 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais. TM: Armamar: entre Vila Seca e Santo Adrião, na margem da EN 513, PF136537, 400 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

LOUSÃ: BL: Serra da Lousã (RODRIGUES & al., 2005: 37).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

26. *Erigeron* L.

[Incluindo *Conyza* Less.]

1. *E. bonariensis* L.

= *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, de introdução acidental e longínqua; frequente junto às estradas e noutros locais ruderais (ALMEIDA, 1999: 25, sub *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.). Comum. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16182.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, no carvalhal, num caminho, NF8832, c. 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16693.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16091.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, no castelo, nas fendas de blocos graníticos, PF417213, c. 800 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8300. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16142.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, sub *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.).

OSERVAÇÕES: Segundo GREUTER (2003b: 46), é actualmente preferível incluir o género *Conyza* Less. em *Erigeron* L.

2. *E. canadensis* L.

= *Conyza canadensis* (L.) Cronq.

[*Agropyretalia repentis*]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, de introdução acidental e longínqua; frequente, junto às estradas (ALMEIDA, 1999: 25-26, sub *Conyza canadensis* (L.) Cronq.). Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16090.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10140.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1205.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, sub *Conyza canadensis* (L.) Cronq.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Conyza canadensis* (L.) Cronq.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2003b; 2005-2007), o género *Conyza* Less. deve incluir-se no género *Erigeron* L.

3. *E. karwinskianus* DC.

E. mucronatus DC.

[*Parietarietea judaicae*]

- Caméfito. Epecófito ruderal, introduzido como ornamental. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: na descida para Campo de Besteiros, à saída do Caramulo, frequente ao longo da estrada para campo de Besteiros, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA s.n.; Idem, junto ao restaurante Varanda da Serra, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12707.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, carvalhal, NE7091, 762 m, *P. Ribeiro* 848, COI (RIBEIRO, 2006: 100).

MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3412.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre as pedras xistosas de um muro, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1495, AVE (SILVA, 2001b: 105).

4. **E. sumatrensis** Retz.

= *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker

C. albida Willd. ex Sprengel

- Terófito. Epécófito. Ruderal e arvense. Pouco comum. Sinantróp. (S Amer.)

[*Onopordenea acanthii* (*Sisymbrietalia officinalis*) (AGUIAR, 2000: 112)]

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460397, c. 780 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17766.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico da berma da estrada,

4.X.1981, A.R. Moura 1617, AVE.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker).

27. **Eupatorium** L.

1. **E. cannabinum** L. subsp. **cannabinum**

[*Bromo ramosi-Eupatorium cannabini* (HONRADO, 2003: 145)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em comunidades megafórbicas higro-nitrófilas em áreas pouco elevadas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: Arouca, entre Espinho, Granja e Chão de Espinho, perto da estrada, NF631276, 790 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7909.

ARESTAL: BL: Sever do Vouga: Salgueiros, planta ruderal, junto a um edifício, pr. das antenas, NF5414, 820 m, 9.X.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17811.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13711.

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA.

BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 5).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na encosta de vale sombreado e húmido, 28.VII.1981, A.R. Moura 1598, AVE (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é comum na Serra da Freita, sobretudo no andar mesotemperado.

28. **Filago** L.

[Incluindo *Evax* Gaertn., *Gifola* Cass., *Logfia* Cass. e *Oglifa* Cass.]

1. **F. carpetana** (Lange) Chrtek & Holub

= *Evax carpetana* Lange [basion.]

= *E. pygmaea* (L.) Brot. subsp. *carpetana* (Lange) Masclans

= *Filago pygmaea* L. subsp. *carpetana* (Lange) O. Bolòs & Vigo

[*Molinerion laevis*, diferencial de *Arnosiderion minima* (AGUIAR, 2000: 114, sub *Evax carpetana* Lange)]

- Terófito. Planta muito pequena. Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Sernancelhe: Santuário do Senhor Ao Pé da Cruz, local ruderal granítico, PF271270, 880 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14781.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234, sub *Evax carpetana* Lange). MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70, sub *Evax carpetana* Lange).

PENED: BA: Trancoso, 11.VI.1975, *Alexandre, Serra & Bernardino* s.n., PO 23919 (COUTINHO, 2002, sub *Evax carpetana* Lange).

OBSERVAÇÕES: Endemismo Ibero-Gálico (GREUTER, 2005-2007).

2. **F. gallica** L.

= *Gnaphalium gallicum* L., *nom. altern.*

= *Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ.

= *Oglifa gallica* (L.) Chrtek & Holub

[*Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17902.

CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, na margem da estrada, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1242. CARA:

BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13392.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15053; Idem, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15114.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico arenoso, NF8937, 1110 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12680.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12753.

MONT: TM: Lamego: Póvoa, num muro granítico, NF9646, alt. c. 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14598.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14841.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso seco, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12441.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Logfia gallica*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, , sub *Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106, sub *Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ.).

MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *F. germanica* (L.) Huds.

= *Gnaphalium germanicum* L. [basion.]

= *Gifola germanica* (L.) Dumort.

F. canescens Jord.

= *F. germanica* (L.) Huds. subsp. *canescens* (Jord.) Nyman

= *F. germanica* (L.) Huds. var. *canescens* (Jord.) Cosson & Germ.

= *F. pyramidata* L. subsp. *canescens* (Jord.) O. Bolòs & Vigo

F. vulgaris Lam., *nom illeg.*

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15090.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14982.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, c. 725 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17502.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12755; Idem, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12780; Idem, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF078483, c. 850 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17521.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Mangualde: Senhora do Castelo, no monte, PE0696, 620 m, 25.VI.1994, *J.D. Almeida*, JDA 304.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, sub *Filago vulgaris* Lam.).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Filago germanica* L. var. *canescens*).

4. *F. lutescens* Jord. subsp. *atlantica* Wagenitz

[*Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Esta planta esbranquiçada pode encontrar-se no CN. e na Terra Quente (FRANCO, 1984: 361). Raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, viveiros, caminho florestal, NE7192, *P. Ribeiro* 1065, COI (RIBEIRO, 2006: 101).

OBSERVAÇÕES: Este endemismo Ibero-Magrebino-Macaronésico pertence ao agregado *Filago germanica* aggr. (GREUTER, 2005-2007).

5. *F. lutescens* Jord. subsp. *lutescens*

= *F. germanica* (L.) Huds. subsp. *lutescens* (Jord.) Nyman

= *F. pyramidata* L. subsp. *lutescens* (Jord.) O. Bolòs & Vigo

F. germanica auct., non L. nec Huds.

[*Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Em Portugal, a subespécie típica só é conhecida da *Terra Fria* (FRANCO, 1984: 361). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 38, sub *F. germanica*).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie pertence ao agregado *Filago germanica* aggr. (GREUTER, 2005-2007).

6. *F. minima* (Sm.) Pers.

= *Gnaphalium minimum* Sm. [basion.]

= *Logfia minima* (Sm.) Dumort.

= *Oglifa minima* (Sm.) Reichb. f.

Filago montana sensu Brot., non L.

Filago montana sensu Samp., non L.

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1243.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10779.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, no Santuário, local granítico arenoso, PF200427, c. 930 m, 28.VI.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14738.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12432.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10447.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11717. Idem, S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, Covas do Rio, junto à estrada, local seco com azinheiras anãs, NF753252, 945 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, Inv. 65, JDA 12422.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9791.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13544.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12590.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 359.

MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, Moita, na margem da estrada, local granítico, NF943435, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12816.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13443.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12257.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17301.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12438.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Logfia minima*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1499, AVE.

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 38, sub *Filago montana* L.).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A).

7. **F. pygmaea** L. subsp. **ramosissima** (Mariz) R. Fern. & Nogueira

= *Evax asterisciflora* (Lam.) Pers. f. *ramosissima* Mariz [basion.]

= *E. pygmaea* (L.) Brot. subsp. *ramosissima* (Mariz) R. Fern. & Nogueira [*Helianthemetea*]

- Terófito. Planta muito pequena, própria de margens de caminhos, areias, charnecas ou incultos (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 260). Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Meda, Poço do Canto, PF4540, alt. c. 700 m, IV.1944, F.A. Mendonça & J. de Vasconcellos 6287 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo Ibero-Magrebino (GREUTER, 2005-2007).

29. **Gaillardia** Foug.

1. **G. aristata** Pursh

- Proto-hemicriptófito. Planta cultivada como ornamental, escapada de cultura, aparentemente de forma casual. Muito raro. Sinantróp. (N. Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: entre Baldos e Cabaços, na berma da EN 518, PF2140, c. 700 m, 8.X.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17777.

OUTRAS CITAÇÕES: É cultivada como ornamental e ocorre subespontânea nas bermas das estradas das ilhas do Grupo Central dos Açores (FRANCO, 1984: 387).

OBSERVAÇÕES: Tem sido observada como planta cultivada, escapada de cultura ou naturalizada na maior parte da Europa (GREUTER, 2005-2007). Recentemente, também se encontrou subespontânea na província de Salamanca, na margem de uma estrada (SANZ ELORZA & GONZÁLEZ BERNARDO, 2008: 109).

30. **Galactites** Moench

1. **G. tomentosus** Moench

= *Centaurea galactites* L. [syn. subst.]

= *Lupsia galactites* (L.) Kuntze

Centaurea elegans All.

= *Galactites elegans* (All.) Nyman ex Soldano

[*Echio-Galactition tomentosae*]

- Terófito. Planta ruderal e arvense. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, no castelo, em substrato granítico, PF3915, 875 m, 4.IV.2002, J.D. Almeida, JDA 5279.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: Serra do Caramulo, A. Moller (COI) (MARIZ, 1894: 156).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

OBSERVAÇÕES: De acordo com TURLAND (2005: 202-203), por razões de estabilidade nomenclatural, deve conservar-se o nome *Galactites tomentosa* Moench contra *Centaurea elegans* All., que tem prioridade.

31. **Galinsoga** Ruiz & Pavón

1. **G. parviflora** Cav.

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 613)]

- Terófito. Hemagriófito, acidentalmente introduzido (ALMEIDA, 1999: 27-28). Erva daninha cosmopolita, muito agressiva e difundida (COUTINHO & PAIVA, 2003: 127). Pouco comum. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: entre Adufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10377.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, J.D. Almeida, JDA 9933.

MONT: TM: Lamego: Pretarouca, Dornas, na povoação, na margem da rua, planta ruderal e nitrófila, NF922433, c. 980 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12980.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Alcofra, junto a uma fonte granítica antiga, 10.VI.2000, c. 550 m, *J.D. Almeida*, JDA 1222. BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 3416.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

2. *G. quadriradiata* Ruiz & Pavón

G. ciliata (Rafin.) S.F. Blake

= *Adventina ciliata* Raf.

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 613)]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, acidentalmente introduzido (ALMEIDA, 1999: 27, sub *G. ciliata*), próprio de terras cultivadas e sítios ruderalizados (TUTIN, 1976b: 143; FRANCO, 1984: 386, sub *G. ciliata*), assinalado desde 1961 em Penacova, no areal do rio Mondego, com carácter ruderal (MALATO-BELIZ, 1964: 13-14, sub *G. ciliata*; COUTINHO & PAIVA, 2003: 134). Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, em solo granítico, pr. da margem de um ribeiro, NE6892, c. 860 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, JDA 16242.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Arouca, 29.IV.1997, *P. Rosa* s.n., COI (COUTINHO & PAIVA, l.c.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com CANNE (1977) e GREUTER (2005-2007), o nome correcto desta espécie é *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pavón e não o mais tradicional *G. ciliata* (Rafin.) S.F. Blake.

32. *Glebionis* Cass.

1. *G. segetum* (L.) Fourr.

= *Chrysanthemum segetum* L. [basion.]

(Pampilho, pampilho-das-searas)

[*Stellarietea mediae* (HONRADO, 2003: 143)]

- Terófito. Pode encontrar-se em terras cultivadas e incultas, um tanto calcífugas (FRANCO, 1984: 401), em diversos tipos de vegetação nitrófila e semi-nitrófila (HONRADO, l.c.). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, na margem da estrada, PF2040, c. 650 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15111.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Chrysanthemum segetum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70, sub *Chrysanthemum segetum* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Chrysanthemum segetum* L.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos campos, muros, etc. (SAMPAIO, 1936: 37, sub *Chrysanthemum segetum* L.).

OBSERVAÇÕES: O nome tradicional desta espécie, *Chrysanthemum segetum* L., tem que ser substituído pela designação menos familiar *Glebionis segetum* (L.) Fourr., devido à conservação do nome genérico *Chrysanthemum* L. com a espécie *C. indicum* L. como tipo conservado (GREUTER & al., 2000: 286; GREUTER & al., 2003: 39; CHILTON & TURLAND, 2003: 8).

33. *Gnaphalium* L.

[Incluindo *Filaginella* Opiz e *Gamochoaeta* Wedd.]

1. *G. americanum* Mill.

= *Gamochoaeta americana* (Mill.) Wedd.

Gamochoaeta spicata Cabrera

Gnaphalium spicatum Lam.

G. purpureum auct. lusit., non L.

[*Nanocyperion* (HONRADO, 2003: 146)]

- Hemicriptófito. Hemiagriófito, de introdução acidental, herborizado pela primeira vez em Portugal em 1945, de origem sul-americana (ROCHA AFONSO, 1984a: 125-126, sub *Gamochoaeta spicata*). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, junto à Torre, planta ruderal, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1223.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2005-2007), o género *Gamochoaeta* Wedd. deve incluir-se no género *Gnaphalium* L.

2. **G. falcatum** Lam.

Gamochaeta calviceps (Fern.) Cabrera

= *Gnaphalium calviceps* Fern.

[*Thero-Brometalia* (HONRADO, 2003: 146)]

- Terófito. Pode encontrar-se pontualmente em comunidades nitrófilas em locais pouco elevados. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14967.

3. **G. purpureum** L.

= *Gamochaeta purpurea* (L.) Cabrera

- Hemicriptófito. Epecófito ruderal, de introdução acidental, herborizado pela primeira vez em Portugal continental em 1970 (ALMEIDA, 1999; COUTINHO, 2002). Sinantróp. (N Amer.)

MONT: BA: Tarouca: Granja Nova: Santa Catarina, local granítico, junto à capela, no topo do monte, PF077437, 796 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12803.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Moimenta da Beira, Vila da Rua, 14.IV.1974, *G. Costa* s.n., PO 46075 (COUTINHO, 2002, sub *Gamochaeta purpurea*).

OBSERVAÇÕES: ROCHA AFONSO (1984a, 1984c: 368, sub *Gamochaeta purpurea*) não refere a existência desta espécie em Portugal continental, embora a indique para os Açores, em incultos e sítios ruderalizados. COUTINHO (2002, sub *Gamochaeta purpurea*), contudo, indica claramente a existência desta espécie no território continental português.

4. **G. uliginosum** L. subsp. **uliginosum**

= *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz

(Gnafa-cinzenta, gnafálio-cinzento)

[*Nanocyperion*]

- Terófito. Mais vulgar até aos 700 m de altitude (FRANCO, 1984: 369). Pode encontrar-se em solos arenosos longamente inundados (principalmente nas margens de albufeiras) em áreas montanas (HONRADO, 2003: 146). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: BL: Vale de Cambra, local xistoso num caminho, NF5825, 850 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16209.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 38).

34. **Hedypnois** Miller

1. **H. rhagadioloides** (L.) F.W. Schmidt

= *Hyoseris rhagadioloides* L. [basion.]

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Cours.

= *Hyoseris cretica* L.

= *Hedypnois rhagadioloides* (L.) F.W. Schmidt subsp. *cretica* (L.) Hayek

Hyoseris hedypnois L.

[*Brometalia rubenti-ectori* (PINTO GOMES, 1998: 189)]

- Terófito. Planta ruderal, indiferente edáfica, subnitrófila (PINTO GOMES, *l.c.*). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14826.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9643.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

35. **Helianthus** L.

1. **H. annuus** L. (Girassol)

- Terófito. Planta ruderal, casualmente escapada, de origem norte-americana. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, no topo do monte, perto das capelas, local granítico, planta ruderal, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12788.

36. *Helichrysum* Miller

1. *H. stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas*

= *Gnaphalium stoechas* L. [basion.]

G. citrinum Lam.

(Perpétua-brava)

[*Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati*]

- Caméfito lenhoso. Ocorre nas serras mais mediterrânicas. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, na margem da estrada, PF2040, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15085.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Trancoso: Moreira de Rei, em solo granítico, perto do vértice geodésico Esporões, c. 820 m, PF4222, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 14741.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, JDA 8354; SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17272.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Helichrysum Stoechas* (L.) DC. var. *syncladum*).

PENED: BA: Trancoso: perto de Torres (SAMPAIO, 1936: 38, sub *H. Stoechas* DC.).

37. *Helminthotheca* Vaill.

1. *H. echioides* (L.) Holub

= *Picris echioides* L. [basion.]

= *Crepis echioides* (L.) All.

= *Helminthia echioides* (L.) Gaertner

[*Artemisietea vulgaris* (*Chenopodio-Stellarienea*, *Plantaginetalia majoris*) (AGUIAR, 2000: 119); *Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 150)]

- Hemiscriptófito bienal ou terófito. Pode-se encontrar em margens de caminhos, campos e pousios (FRANCO, 1984: 506-507). Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, local granítico, 990 m, NE6989, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*; Idem, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13074.

MONT: TM: Lamego, Matancinha, local húmido na margem da EN 2, NF953461, 730 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12810.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

OBSERVAÇÕES: Segundo FRANCO (*l.c.*), esta espécie não se encontra no Norte e Centro-Norte de Portugal, mas sim no “*CW., CS. mioc. e plist., SE. mer. e Barlav.*”. Contudo, AGUIAR (2000: 119) cita-a para “Bragança, S. Julião, margem de caminho, 870 m, BRESA 5014”, informando que se encontra em margens de caminhos no Parque Natural de Montesinho e na Serra de Nogueira, sendo no entanto pouco comum. LACK (1975: 684) e GREUTER (2005-2007) consideram o género *Helminthotheca* Vaill. ex Zinn independente do género *Picris* L.

38. *Hieracium* L. [3 sp. herb./5]

O género *Hieracium*, com cerca de 10000 espécies na Região Holoárctica (SELL & WEST, 1975: 697), pode considerar-se o maior do Mundo (em número de espécies). Sendo um género de plantas de altitude (PALHINHA, 1952: 497), encontra-se bem representado na flora das serras Beira-Durienses, com um total de oito espécies (*Hieracium* + *Pilosella*) – aproximadamente tantas como as oito das serras de Nogueira e Montesinho (AGUIAR, 2000: 116-117) e as dez presentes no Parque Natural da Peneda-Gerês (HONRADO, 2003: 147-148).

1. *H. brevifolium* Tausch

= *H. latifolium* subsp. *brevifolium* (Tausch) Nyman

H. latifolium sec. Tutin & al., Flora Europaea IV, 1976

H. latifolium sec. Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em bosques caducifólios e nas suas orlas. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7852, 7854; Idem, 10.X.2003, JDA 8194. FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, num mato na berma da estrada, c. 850 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7892.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na margem da estrada, NF626277, 830 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na margem da estrada, NF623266, 1000 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10989. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Penso, na margem da estrada, NF638300, 425 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10981.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Cambra, entre Mogueirães e Cambra, junto ao ribeiro e a uma ponte, local granítico, NF7004, 470 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13698.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2005-2007), o *H. latifolium* referido por FRANCO (1984: 555-556), corresponde na verdade a *H. brevifolium* Tausch.

2. **H. lachenalii** Gmel.,

Incluindo **H. lachenalii** subsp. **acuminatum** (Jord.) Zahn

= *H. acuminatum* Jord. [basion.]

= *H. argillaceum* Jord. subsp. *acuminatum* (Jord.) Nyár.

= *H. vulgatum* Fr. subsp. *acuminatum* (Jord.) Zahn

H. vulgatum auct.

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em matas caducifólias em solo granítico ou xistoso, em ambiente fresco, no NW. mont., no NE. leonês e na Terra Fria (FRANCO, 1984: 551-552, sub *Hieracium vulgatum* Fries). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Broca, no carvalhal, num local fresco, PF445123, c. 770m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10096; Idem, 27.VII.2006, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 12924.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Arredores da Guarda: Pero Soares, VII.1885, *M. Ferreira*, COI [J.L. van Soest determinou este exemplar como *H. Lachenalii* Gmel.]. BA: Arredores da Guarda: Souto da Cuba (margens do Rio Mondego, 12.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3247, COI; BA: Arredores da Guarda: Souto do Bispo, 17.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3473, COI.

ESTRELA: BA: Carris de Famalicão, estrada de Famalicão a Valhelhas, 14.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3304, 3305, COI; Idem, 17.VI.1959, *A. Fernandes, J. Matos & A. Sarmento*, COI; BA: Carris de Famalicão, sob os castanheiros, 17.VI.1953, *A. Fernandes, R. Fernandes & F. Sousa* 4447, COI; BA: Ponte de Jugais, no souto, 20.VI.1953, *A. Fernandes, R. Fernandes & F. Sousa* 4547, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *H. acuminatum*; sub *H. vulgatum*).

CHAV: BA: Tabuaço, S. Torcato, mata de castanheiros, PF2042, c. 900 m, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4620 (LISI); Idem, V.1945, *Barbosa & Garcia* 8085 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1963-1964: 325, sub *Hieracium vulgatum* Fries).

OBSERVAÇÕES: MATEO (2007b) considera *H. acuminatum* Jord. uma espécie intermédia entre *H. lachenalii* Gmel. e *H. laevigatum* Willd. existente apenas no oriente da Península Ibérica (províncias de Gerona e Lérida). GREUTER (2005-2007), contudo, confirma a existência deste *taxon* pertencente ao agregado de *H. lachenalii* em Portugal, aliás de acordo com FRANCO (*l.c.*) e SELL & WEST (1976: 379).

MATEO (2007a: 72) esclarece que existem numerosas citações de *H. vulgatum* para Espanha, atribuíveis de forma unânime a *H. lachenalii* e outras espécies de características intermédias entre *H. lachenalii* e *H. bifidum*.

3. **H. sabaudum** L.

Incluindo *H. sabaudum* L. subsp. *obliquum* Jord. e *H. sabaudum* L. subsp. *scabiosum* Sudre

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode aparecer em matas semicaducifólias em solo granítico ou xistoso. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I, sub *H. sabaudum* L. subsp. *obliquum* Jord).

DL: Amarante: Candemil, VIII.1902, *G. Sampaio*, 9381 GS, PO.

TM: Tabuaço: Ferrão, S. Luís, beira do rio Douro, 12.IX.1967, *A. Rozeira & G. Costa*, PO 26515.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Portas do Inferno, IX.1907, *J. Henriques*, COI (VAN SOEST, 1950: 100, sub *H. sabaudum* L. subsp. *scabiosum* Sudre).

4. *H. schmidtii* Tausch

= *H. pallidum* Biv. ssp. *schmidtii* (Tausch.) Zahn

- Hemicriptófito arrosado. Pode encontrar-se em fendas graníticas em locais elevados. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: junto ao vértice geodésico Montemuro, local granítico, 1380 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida, A.X.P. Coutinho & A.C. Matos*, JDA 6178; Idem, 22.VI.2007, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: TM: Montalegre: Serra do Gerês, Salto do Lobo, Inv. Fit. 021-NEV, 29TNG7928, em *Hieracio-Plantaginion radicatae*, 25.VI.1998, *F.B. Caldas & J.J. Honrado*, PO 56920.

39. *Hispidella* Lam.

1. *H. hispanica* Lam.

H. barnadesii Cass.

Arctotis hispidella Juss.

Soldevilla setosa Lag. (MARIZ, 1894: 171)

[*Molinerion laevis*]

- Terófito próprio de campos arenosos e inculcos secos, sobretudo na região montanhosa (FRANCO, 1984: 541). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um reboçal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13360.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12374.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13450.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico arenoso, NF8937, 1110 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12676.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12591.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13338.

MONT: TM: Lamego, próximo da Ponte de Reconcos, na margem da EN2, junto a um entroncamento, NF946421, 905 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10802.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto ao vértice geodésico, local granítico, PF2847, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MARÃO: Serra do Marão: descida para Ancieães, no monte, 28.VI.1976, *Rezende, Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 26775, *Index Seminum* 168/76.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COI) (MARIZ, 1894: 171).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira: Vila da Rua, Milagaia, vinhas, 28.VII.1975, *G. Costa*, PO 46082; Moimenta da Beira: Paçô, junto à estrada, 11.VI.1974, *Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 26547.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc., nos campos (SAMPAIO, 1936: 39).

SMONT: S. João da Pesqueira, monte, 1.VI.1976, *Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 46121.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (SELL, 1976b: 357; GREUTER, 2005-2007).

40. *Hypochoeris* L.

1. *H. glabra* L.

Hieracium lanuginosum, *flore luteo, item aureo* Grisley (MARIZ, 1894: 194)

(Botas, botainas)

[*Helianthemetalia guttati: Helianthemion guttati* (AGUIAR, 2000: 117)]

- Terófito ou hemicriptófito, próprio de sítios secos e áridos, frequentemente arenosos (FRANCO, 1984: 499).

Pode encontrar-se em comunidades de terófitos de clareiras de matos heliófilos (AGUIAR, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da EN 230, NE7191, c. 650 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 341.1. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10787.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12428.

FREI: BA/DL: S. Pedro do Sul/Arouca: Serra de Arada, pr. do Alto da Drave, local xistoso seco na margem da estrada, NF753252, 945 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12424.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14626.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12522.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13485.

OUTRAS CITAÇÕES: BB: Idanha-a-Nova: Salvaterra do Extremo, junto às ruínas do castelo, em solo rochoso granítico, perto do rio Erges e da fronteira com a Espanha, 12.IV.2000, *J.D. Almeida & B. Caldeira*, JDA 1236.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Pedreira do Poio, perto do rio Douro, local xistoso seco, 23.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A. Simões da Silva*, JDA 329. TM: Chaves: Santo Estêvão, junto à estrada, terreno arenoso granítico, 24.V.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 24.V.2000.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 194).

CHAV: TM: Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, terreno húmido em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1456, AVE.

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Colúvioso solo de textura mediana, de granito, fase mal drenada. pH 5,4. 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 94, sub *Hypochoeris glabra* L. var. *genuina* Godr.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Hypochoeris glabra* L. var. *genuina* Godr.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Hypochoeris glabra* L. var. *genuina* Godr.).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

PENED: BA: Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Hypochoeris glabra* L. var. *genuina* Godr.).

OBSERVAÇÕES: Os caules intumescidos desta espécie são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “botas” e “botainas” (CARVALHO, 2009).

2. *H. radicata* L.

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito. Vulgar em campos, arrelvados e clareiras de matas, até 1000 m (FRANCO, 1984: 499). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da EN 230, NE7191, c. 650 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 341.2.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10448; Idem, 29.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5572.

FREI: DL: Arouca: na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800-870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9869.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13351.

PENED: BA: Penedono, perto do ☒ Sirigo, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13474.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9649.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 118, sub *H. radicata* var. (δ) *rostrata* Moris). BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller* (COI) (MARIZ, 1894: 193). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Hypochoeris radicata* L. var. *rostrata* Moris). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Hypochoeris radicata* L. var. *rostrata* Moris). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Hypochoeris radicata* L. var. *rostrata* Moris). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Hypochoeris radicata* L. var. *rostrata* Moris). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *H. radicata* L. var. *radicata*).

PENED: BA: Trancoso: campos, bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 39).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A).

41. *Inula* L.

1. *I. conyzae* (Griess.) Meikle

= *Aster conyzae* Griess. [basion.]

= *Jacobaea conyzae* (Griess.) Merino

Conyza squarrosa L. [syn. subst.]

= *Inula squarrosa* (L.) Bernh.

Conyza major vulgaris C. Bauh.

Conyza vulgaris Lam.

Inula conyza DC.

I. vulgaris Travis.

[*Trifolio-Geranietea*]

- Proto-hemicriptófito. Planta erecta, própria de incultos e sítios pedregosos (FRANCO, 1984: 375). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: AÇOR: BL: Arganil: Benfeita, Mata da Margaraça, NE9252, 550 m, exp. N, 21.X.1996, *P. Silveira* 1333 (SILVEIRA, 2007: 184, sub *Inula conyza* DC.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Inula conyza*).

MARÃO: TM: “à la descente de la Serra-de-Marão vers Pezo-da-Regoa” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1840: 252).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), encosta húmida, NE7191, 400 m, *P. Ribeiro* 545, COI; Idem, bosque caducifólio, NE7191, 421 m, *P. Ribeiro* 1297, COI (RIBEIRO, 2006: 102, sub *Inula conyza* DC.).

42. *Jacobaea* Mill.

1. *J. vulgaris* Gaertner

Senecio jacobaea L. [syn. subst.]

Senecio praealtus Bertol. subsp. *foliosus* (Salzm.) Cout.

(Tasna, tasneira, tasninha)

[*Artemisietea vulgaris* (HONRADO, 2003: 151)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode-se encontrar em sítios húmidos e prados, por vezes como planta ruderal (FRANCO, 1984: 427). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16181.

MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, JDA 9997.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13518.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12764.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma da estrada em solo areno-granítico, 26.VIII.1981, *A.R. Moura* 1602, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Senecio praealtus* Bertol. ssp. *foliosus* (Salzm.) Cout.).

PENED: BA: Trancoso: campos, bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 38).

OBSERVAÇÕES: De acordo com a taxonomia mais recente (GREUTER, 2005-2007), o género *Jacobaea* Mill. deve ser considerado independente do género *Senecio* L.

43. *Lactuca* L.

1. *L. saligna* L.

- Hemicriptófito ou terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, sobre granito, PF2042, 940 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, junto ao Restaurante, perto da EN 2, na aldeia, local ruderal granítico, NF9337, alt. c. 900 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9996.

2. *L. serriola* L.

L. scariola L.

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO & al., 2002b: 69)]

- Hemicriptófito bienal ou terófito. Planta ruderal própria de sítios incultos (FRANCO, 1984: 521). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, local ruderal junto à estrada 230-3, km 1, NE7091, c. 800 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3426; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13064.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

3. **L. viminea** (L.) J. Presl & C. Presl subsp. **chondrilliflora** (Boreau) St.-Lag.

= *L. chondrilliflora* Boreau [basion.]

(Leituga-branca, leituga-brava)

- Hemicriptófito por vezes bienal, que se pode encontrar na Terra Quente, em sítios secos, rochosos ou pedregosos (FRANCO, 1984: 520). Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca: Granja Nova: Santa Catarina, local granítico, junto à capela, no topo do monte, PF077437, 796 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12807.

PENED: BA: Penedono/Meda, pr. Guilherme, local granítico seco elevado com azinheiras, PF370305, 845 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12494.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

4. **L. viminea** (L.) J. Presl & C. Presl subsp. **viminea**

= *Prenanthes viminea* L. [basion.]

= *Scariola viminea* (L.) F.W. Schmidt

(Leituga-branca, leituga-brava)

[*Sesamoideon suffruticosae* (HONRADO & al., l.c.); *Phagnalo-Rumicetea indurati* (*Stellarietea mediae*, *Onopordenea acanthii*) (AGUIAR, 2000: 118)]

- Hemicriptófito por vezes bienal, que ocorre em sítios secos, rochosos ou pedregosos (FRANCO, 1984: 520). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. do ☒ Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 870 m, 2.VIII.2001, JDA 7946.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

CARA: BA: Vouzela: entre Covas e Vermilhas, fissuras de granito, NF7340, 736 m, *P. Ribeiro* 1042, COI (RIBEIRO, 2006: 102).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali. Muralhas de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 40).

OBSERVAÇÕES: O género *Scariola* F.W. Schmidt foi incluído por GREUTER (2003d) em *Lactuca* L., aliás de acordo com FERÁKOVÁ (1976).

5. **L. virosa** L.

- Hemicriptófito bienal ou terófito. Pode-se encontrar em sítios secos, pedregosos ou arenosos (FRANCO, 1984: 522). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca: Gondomar, junto ao Cristo-Rei, na margem da estrada, PF002420, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9668.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

CARA: BA: Vouzela: Paços de Vilharigues, ruderal, em caminho, NF7306, 736 m, *P. Ribeiro* 1237, COI (RIBEIRO, 2006: 102).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

44. **Laphangium** (Hilliard & B.L. Burtt) Tzvelev

1. **L. luteoalbum** (L.) Tzvelev

= *Gnaphalium luteoalbum* L. [basion.]

= *Helichrysum luteoalbum* (L.) Reichenb.

= *Pseugnaphalium luteoalbum* (L.) Hilliard & B.L. Burtt

(Perpétua-silvestre)

[*Nanocyperetalia*]

- Terófito. Pouco comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto à estrada, entre Malhapão de Cima e Pedrógão, na margem da EN 1515, local granítico, perto do vértice geodésico Serpe, NE6687, c. 910 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13080. Idem, Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10760.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17774.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Gnaphalium luteoalbum*).

CHAV: TM: Tabuaço, VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4597 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 265, sub *Gnaphalium luteo-album* L.).

OBSERVAÇÕES: GREUTER (2003d; 2005-2007) separou o género *Laphangium* (Hilliard & B.L. Burt) Tzvelev do género *Gnaphalium* L. JEANMONOD & GAMISANS, contudo, na recente *Flora Corsica* (2007), incluem esta espécie no género *Helichrysum*.

45. *Lapsana* L.

1. *L. communis* L. subsp. *communis* (Labresto)

[*Galio-Urticetea (Onopordenea acanthii)*]

- Terófito. Pode ocorrer em muros, entulhos e sítios sombrios (FRANCO, 1984: 536). Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela, pr. Penoita, na margem da estrada para Vouzela, local ruderal granítico, NF750054, 720 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14926.

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, num terreno recentemente lavrado, junto à estrada, PF3826, 815 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7928.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

PENED: BA: Trancoso: nos soutos de castinheiros, perto das Courelas (SAMPAIO, 1936: 39).

46. *Leontodon* L.

1. *L. saxatilis* Lam. subsp. *rothii* Maire

Colobium hispidum Roth [syn. subst.]

= *Thrinicia hispida* (Roth) Roth

= *Leontodon saxatilis* Lam. subsp. *hispidus* (Roth) Castrov. & M. Laínz

= *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *hispidus* (Roth) Kerguélien

L. longirostris (Finch & P.D. Sell) Talavera

= *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D. Sell

= *L. saxatilis* Lam. subsp. *longirostris* (Finch & P.D. Sell) P. Silva

L. rothii auct. lusit., non Ball

L. hirtus auct. lusit.

- Terófito. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF4121, c. 790 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10318; PENED: BA: Trancoso: Fiães, entre a povoação e o vértice geodésico «Fiães», perto do campo de futebol, local granítico, PF3710, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5694.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Leontodon taraxacoides* subsp. *longirostris*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106, sub *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch & P.D. Sell).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Leontodon Reverchoni* Freyn form. *hispidus* & sub *Leontodon Rothii* Ball var. *major* (Boiss.)).

PENED: BA: Trancoso: campos, bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 40, sub *L. Rothii* Ball). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A, sub *Leontodon hirtus*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Leontodon hirtus*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19, sub *Leontodon hirtus*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Leontodon hirtus*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Leontodon hirtus*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Leontodon hirtus*); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50, sub *Leontodon hirtus*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Leontodon hirtus*). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Leontodon rothii*).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Leontodon Rothi* Ball. var. *minor* (Boiss.)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo da Região Mediterrânica (GREUTER, 2005-2007).

2. *L. saxatilis* Lam. subsp. *saxatilis*

= *Thrinicia saxatilis* (Lam.) Holub & Moravec

Leontodon leysseri (Wallr.) G. Beck

L. taraxacoides (Vill.) Mérat

= *Hyoseris taraxacoides* Vill.

= *Colobium taraxacoides* (Vill.) Holub

L. hirtus sec. Coutinho, *Flora de Portugal*, Ed. 2, 1939

L. nudicaulis sec. Sampaio, *Flora Portuguesa*, Ed. 2, 1947

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 149)]

- Hemicriptófito vivaz ou bienal (FRANCO, 1984: 505). Pode encontrar-se em matos e prados vivazes (HONRADO, *l.c.*). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13062.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15097.

MONT: BA: Moimenta da Beira, Castelo, no monte granítico de Santa Bárbara 2º, planta ruderal, PF161441, c. 760 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12401. MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8318.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num lameiro, PF183250, c. 850 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7925. MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12524.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14670, 14682.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17420.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso seco, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12456.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, berma da estrada, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1501, AVE.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada, 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV, sub *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *taraxacoides*). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *taraxacoides*).

PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Leontodon leysseri*); Idem, Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79, sub *Leontodon leysseri*).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie deve denominar-se *Leontodon saxatilis* Lam. (SARDINERO, 2004: 357; DIMITROVA & al., 2005: 220).

3. *L. tuberosus* L.

= *Thrinicia tuberosa* (L.) DC.

= *T. nudicaulis* subsp. *tuberosa* (L.) P. Fourn.

- Hemicriptófito. Raro. Medit.

[*Plantaginion serrariae*]

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso com *Pinus pinaster*, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17263.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, perto da estrada para o Caramulo, numa ladeira xistosa, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

47. *Lepidophorum* Cass.

1. *L. repandum* (L.) DC.

= *Anthemis repanda* L. [basion.]

Anthemis grisleyi Samp.

= *Chamaemelum grisleyi* (Samp.) Vasc.

= *Lepidophorum grisleyi* (Samp.) Samp.

[*Trifolio-Geranietae*; *Quercu-Fagetæ*]

- Hemicriptófito subarrosetado ou terófito. Pode-se encontrar em sítios húmidos e sombrios (FRANCO, 1984: 408). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: Arouca, Serra da Freita, Frecha da Mizarela, em substrato granítico, 870 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7788.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9775.

MONT: DL: Cinfães, Alhões, na serra de Montemuro, na margem da estrada, NF834367, 1080 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9831.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul, 7.V.1972, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Paiva & J. Matos* 11920, COI.

FREI: Serra da Freita ao fundo da encosta na parte virada para Arouca; terreno inculto, pinhal. 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9717, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso de pinhal, local sombreado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1462, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1685, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: DL: Cinfães: Alhões (entre Corgos) [c. 1000 m], 9.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12520, COI.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (HEYWOOD, 1976c: 173).

48. *Leucanthemopsis* (Giroux) Heywood

1. *L. pulverulenta* (Lag.) Heywood subsp. *pulverulenta*

= *Pyrethrum pulverulentum* Lag. [basion.]

= *Chrysanthemum pulverulentum* (Lag.) Pers.

= *Leucanthemum pulverulentum* (Lag.) Samp.

= *Tanacetum pulverulentum* (Lag.) Sch. Bip.

[*Hieracio-Plantaginion radicatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 630)]

- Caméfito herbáceo, frouxamente cespitoso, de vida curta, próprio de arrelvados pedregosos em solos xistosos (FRANCO, 1984: 408). Raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

PENED: BA: Trancoso, 6.V.1972, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Paiva & J. Matos* 11898, COI.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (HEYWOOD, 1976b: 173; AGUIAR, 2000: 276; GREUTER, 2005-2007).

49. *Leucanthemum* Miller

1. *L. ircutianum* DC. subsp. *pseudosylvaticum* Vogt

[*Linarion triornithophorae*]

- Hemicriptófito subarrosetado. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, entre Vale de Figueira e Longa, na margem da estrada, local fresco, PF176486, 550 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10880.

MONT: DL: Cinfães, na descida da Serra de Montemuro, local granítico fresco na margem da estrada, NF794400, 690 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17536.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Distrito da Guarda: Almeida: Castelo Mendo, Moita do Carvalho, 7.VII.1884, *A.R. da Cunha*, LISU (VOGT, 1991: 137).

MARÃO: DL: “Holotypus: Portugal, Distrito Porto, Serra do Marão, Mesão Frio-Amarante, feuchter Hang südlich der Paßhöhe, ca. 800 m, 20-VII-1986, *R. Vogt* 4711 & *E. Bayón* (M; Isotypus in Herb. Vogt)” (VOGT, 1991: 134).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VOGT, 1991; GREUTER, 2005-2007).

2. *L. sylvaticum* (Brot.) Nyman

= *Chrysanthemum leucanthemum* L. var. *sylvaticum* Brot. [basion.]

= *Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. raça *sylvaticum* (Brot.) Samp.

= *Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. subsp. *sylvaticum* (Brot.) Nyman

= *Chrysanthemum sylvaticum* (Brot.) Hoffmanns. & Link

[*Linarion triornithophorae*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em orlas de bosques caducifólios. Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla do carvalhal e de um lameiro, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5927.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: distr. “VISEU: Valle del Río Paiva, Böschung (Laubwald) zwischen Castro Daire und Eremita [sic], ca. 600 m, 19-VII-1986, *R. Vogt* 4695 & *E. Bayón* (M; Herb. Vogt)”; “Estrado [sic] do Vale do Vouga, Poço de S. Tiago, nos taludes da estrada, 11-VI-1958, *A. Fernandes*, *R. Fernandes* & *J. Matos* (Herb. Laínz)”; “NW Viseu, zwischen St. Cruz und S. João, tonig-lehmiger Steilhang, 13/25-VI-1987, *A. Polatschek* (W)” (VOGT, 1991: 155).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MONT: BA/DL: “12 km südlich Lamego, Straßenböschung ca. 1 km nördlich der Brücke über den Río Balsamão [sic], Osthang, ca. 800 m, 20-VII-1986, *R. Vogt* 4710 & *E. Bayón* (M; Herb. Vogt). Ribançeira [sic] da estrada, depois [sic] de passada a ponte sobre o rio Balsemão, a 13 km de Lamego, 23-VI-1955, *A. Fernandes*, *J. Matos* & *A. Matos* (COI). Zwischen Lamego und Bigorne, Serra de Montemuro, Silikat, steiler Straßenhang, 13/25-VI-1987, *A. Polatschek* (W)” (VOGT, 1991: 155).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano (GREUTER, 2005-2007).

De acordo com vários autores, esta espécie deve designar-se por *L. sylvaticum* (Hoffmanns. & Link) Nyman (por ex. HEYWOOD, *l.c.*; FRANCO, 1984: 412). No entanto, VOGT (1991: 148), o monógrafo do género, e GREUTER (*l.c.*) indicam claramente Brotero como autor da espécie.

Convém também notar que *Leucanthemum vulgare* aggr. (incluindo *Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. [= *Bellidioides vulgaris* Vaill.]) constitui uma espécie extremamente variável ou então um complexo de espécies (agregado) que tem sido dividido num grande número de taxa, a nível específico, subespecífico ou varietal (HEYWOOD, 1976d: 175; GREUTER, 2005-2007).

3. *L. vulgare* (Vaill.) Lam.

= *Bellidioides vulgaris* Vaill. [basion.]

Chrysanthemum leucanthemum L.

[*Linarion triornithophorae*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES PRÓXIMAS: DL/BA: FREI: “Serra da Freita, estrada hacia [sic] Manhouce, prado, 7-VII-1966, *J. Matos* (COI).” (VOGT, 1991: 119, sub *Leucanthemum vulgare* s.l.).

OBSERVAÇÕES: *Leucanthemum vulgare* Lam. constitui uma espécie extremamente variável ou então um complexo de espécies que tem sido dividido num grande número de taxa, a nível específico, subespecífico ou varietal (HEYWOOD, 1976d: 175).

50. *Mantisalca* Cass.

1. *M. salmantica* (L.) Briq. & Cavillier

= *Centaurea salmantica* L. [basion.]

[*Brachypodietalia phoenicoides* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 638)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, junto à muralha, PF436514, 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16114.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Castelo Melhor, no castelo, local xistoso, 29TPF627433, 440 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13529.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

51. *Matricaria* L.

1. *M. discoidea* DC.

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.

= *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt

= *Santolina suaveolens* Pursh

[*Matricario-Polygonion avicularis* (AGUIAR, 2000: 119); *Matricario-Polygonion arenastri* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 638)]

- Terófito. Epécófito próprio de solos pisoteados e compactados, algo húmidos, com elevados níveis de azoto assimilável (AGUIAR, 2000: 119). Planta ruderal. Pouco comum. Sinantróp. (Holoárct.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira, Castelo, no monte granítico de Santa Bárbara 2º, planta ruderal, PF161441, c. 760 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8259.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, na berma da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5630.

MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, na encosta, na margem da estrada, planta ruderal, PF100457, c. 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8329.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

52. *Onopordum* L.

1. *O. acanthium* L. subsp. *acanthium* (Acanto-bastardo, cardo-escocês)

[*Onopordeneae acanthii*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em sítios rochosos ou pedregosos, margens de caminhos, incultos e outros sítios áridos e secos (FRANCO, 1984: 454), em solos perturbados ricos em azoto assimilável (AGUIAR, 2000: 119). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na povoação, na margem da estrada, local ruderal, pr. da estátua de Francisco Sá Carneiro, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, formando um cardal, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, local granítico, PF410269, 835 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 39).

53. *Pallenis* L.

1. *P. spinosa* (L.) Cass.

= *Bupthalmum spinosum* L. [basion.]

= *Asteriscus spinosus* (L.) Schultz Bip

[*Brachypodietalia phoenicoidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 575, sub *Asteriscus spinosus* (L.) Sch. Bip.)]

- Terófito. Pode ocorrer em sítios secos. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17450.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

54. *Phagnalon* Cass.

1. *Ph. saxatile* (L.) Cass. (Alecrim-das-paredes)

[*Phagnalo-Rumicetea indurati*]

- Caméfito lenhoso, próprio de muros e fendas de rochas (FRANCO 1984: 375). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MACEIRA: BA: Fornos de Algodres: Maceira, muro granítico, 29TPF2905, 18.VI.2002, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), num muro, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13305.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, no castelo, nas fendas de blocos graníticos, PF417213, c. 800 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8302.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

SVISO: TM: São João da Pesqueira: Serra da Senhora do Viso, local seco, na margem da estrada, PF3948, acima dos 700 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

55. *Phalacrocarpum* (DC.) Willk.

1. *Ph. oppositifolium* (Brot.) Willk. subsp. *oppositifolium*

= *Chrysanthemum oppositifolium* Brot.

= *Chrysanthemum herminii* Hoffmanns. & Link, nom. illeg.

Leucanthemum oppositifolium Samp.

Matricaria anomala Poiret

Phalacrocarpum anomalum Coutinho

Pyrethrum anomalum Lange

Pyrethrum oppositifolium Sprengel (GARCIA, 1946: 430-432)

[*Saxifragion willkommianae*]

- Caméfito lenhoso acetinado-prateado, próprio de fendas de rochas e encostas pedregosas (FRANCO, 1984: 406). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto à estrada, em taludes xistosos, c. 900 m, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, 13.IV.2001. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos), NF617264, c. 1050 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5573. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9897.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5610.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & al., 2004: 79).

FREI: DL: “Arouca, serra da Freita (maciço da Gralheira), entre o posto de radar e a Senhora da Laje”, 29TNF62, 28.VII.1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8246, COI (PAIVA, 1961: 31). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1550, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: DL: Serra de Montemuro, cerca do km 44 da EN 321, NF8236, alt. 1150 m, exp. N, 8.V.1998, *P. Silveira & M.J. Fernandes*, COI s.n., HVR 10753 (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 171).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (HEYWOOD, 1976a: 172). Acerca da vasta sinonímia que se refere a esta espécie, é elucidativo o trabalho de GARCIA (*l.c.*). Este género é endémico da Península Ibérica (MABBERLEY, 1997: 546). Espécie de distribuição euatlântica de montanha, galaico-portuguesa, que vive nos andares montano húmido e supramediterrânico sub-húmido a húmido (SILVA-PANDO, 2008: 110).

56. *Picris* L.

1. *P. hieracioides* L. subsp. *longifolia* (Boiss. & Reut.) P.D. Sell

= *Picris longifolia* Boiss. & Reut. [basion.]

(Rapa-saias)

[*Trifolio-Geranietea, Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 119)]

- Hemicriptófito subarrosado. Pode-se encontrar em prados e sítios frescos (FRANCO, 1984: 507-508), assim como em orlas de bosques. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, JDA 7840.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Cambra, junto à estrada para Alcofra, perto de um ribeiro e de uma ponte, 13.IX.2000, JDA 1246.

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na encosta de vale sombreado, 28.VII.1981, *A.R. Moura* 1599, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico da berma da estrada, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1612, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Picris hieracioides* L.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Picris hieracioides* L.).

MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro, próximo de Ribabelida (conc. de Lamego), numa sebe divisória de terras, 900 m s. m. (A. N. TELES & B. RAINHA 546: LISE) e entre a ponte de Reconcos e a Costa de Aço, nas margens das azeiras, 840 m s.m. (F. Fontes & al. 2627: LISE 40978) (TELES & RAINHA, 1959c: 246).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (SELL, 1976a: 317; GREUTER, 2005-2007).

57. **Pilosella** Vaill.

1. **P. castellana** (Boiss. & Reut.) F.W. Schultz & Schultz Bip.

= *Hieracium castellanum* Boiss. & Reut. [basion.]

[*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (AGUIAR, 2000: 116, sub *Hieracium castellanum*)]

- Hemicriptófito estolhoso, próprio de sítios secos, arenosos ou xistosos (FRANCO, 1984: 548, sub *Hieracium castellanum* Boiss. & Reut.). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15112.

FREI: SMAC: São Pedro do Sul, no topo do monte São Macário, local xistoso, NF792256, 1050 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9785.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12599. MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: junto ao vértice geodésico Montemuro, local granítico, 1360 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida, A.X.P. Coutinho & A.C. Matos*, JDA 6179; Idem, NF853366, 1380 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9834. MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Galheira, perto da Cruz de Rossão, na margem da estrada, NF8837, c. 1145 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10123.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira, 16.VII.1908, *G. Sampaio*, PO26465.

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Hieracium castellanum*).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos montados, 10.VII.1908, *G. Sampaio*, PO 26464 (SAMPAIO, 1936: 40, sub *Hieracium castellanum* Boiss. & Reut.).

ESTRELA: Serra da Estrela, 18.VII.1908, *G. Sampaio*, PO 26466. ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hieracium castellanum*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com SELL & WEST (1975, 1976), BRÄUTIGAM & GREUTER (2007, 2008), MATEO (2007b, 2007c) e outros autores, o género *Pilosella* deve ser separado do género *Hieracium*. *P. castellana* é um endemismo ibérico (SELL & WEST, 1976: 366) ou, mais precisamente, ibero-magrebino, pois também se encontra em Marrocos (GREUTER, 2005-2007).

2. **P. officinarum** Vaill.

Hieracium pilosella L. [syn. subst.]

Pilosella tricholepia (Nägeli & Peter) Dostál

= *Hieracium pilosella* L. subsp. *tricholepium* Nägeli & Peter

(Pilosela-das-boticas)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito estolhoso, que ocorre em arrelvados de montanha. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire, planalto superior de Montemuro, junto ao vértice geodésico, c. 1350 m, *J.D. Almeida*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hieracium pilosella* s.l.).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos paúis (SAMPAIO, 1936: 40, sub *H. Pilosella* L.).

PENED: Trancoso, VII.1908, *G. Sampaio*, 9363 GS, PO.

3. **P. pseudopilosella** (Ten.) Soják

= *Hieracium pseudopilosella* Ten. [basion.]

- Hemicriptófito estolhoso, que ocorre em arrelvados de montanha. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 845 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15312; Idem, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17424.

OUTRAS CITAÇÕES: MATEO (2007d: 7) cita esta espécie para quatro províncias portuguesas: BA, BB, Mi e TM.

4. **P. vansoesti** (de Retz) Mateo

= *Hieracium peleterianum* Mérat subsp. *vansoesti* de Retz [basion.]

P. Peleteriana (Mérat) F.W. Schultz & Schultz Bip. subsp. *Vansoesti* (de Retz)

[*Festuco-Brometea erecti* (LOIDI & al., 1997, cit. por GALÁN DE MERA, 2000: 425, sub *Hieracium peleterianum*)]

- Hemicriptófito estolhoso, próprio de solos xistosos, em sítios secos (FRANCO, 1984: 548, sub *Hieracium peleterianum* Mérat subsp. *vansoesti* de Retz). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, Monte da Senhora do Vencimento, em solo xistoso, talude na margem de um caminho, PF3058, 775 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9606.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hieracium peleteranum* subsp. *vansoesti*).

OBSEVAÇÕES: Esta espécie, endémica da Península Ibérica, própria de sítios ermos calços, terá seguido a rota migratória pirenaico-ibérica (RIVAS MARTÍNEZ, 1973, cit. por GALÁN DE MERA, *l.c.*, sub *Hieracium peleteranum*; GREUTER, 2005-2007).

58. *Pulicaria* Gaertner

1. *P. arabica* (L.) Cass. subsp. *hispanica* (Boiss.) Murb.

= *P. arabica* (L.) Cass. var. *hispanica* Boiss. [basion.]

P. paludosa Link

P. uliginosa Hoffmanns. & Link

(Mata-pulga)

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito. Pode ocorrer em sítios temporariamente inundados (FRANCO, 1984: 378). Raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, na margem da estrada, PF2040, c. 650 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15032.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, pr. da margem da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17771.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

OBSEVAÇÕES: Endemismo Ibero-Açórico-Magrebino (GREUTER, 2005-2007).

2. *P. odora* (L.) Reichenbach

= *Inula odora* L. [basion.]

P. atlantica Pau

[*Ericion umbellatae* (HONRADO, 2003: 150)]

- Hemicriptófito subarrossetado, tuberoso (FRANCO, 1984: 377). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12749. Idem, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF067486, 825 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17528.

59. *Reichardia* Roth

1. *R. intermedia* (Sch. Bip.) Samp. in *Bol. Soc. Brot.* 24: 68 (1909)

= *Picridium intermedium* Sch. Bip. [basion.]

[*Echio-Galactition tomentosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 662)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17448; Idem, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

60. *Scolymus* L.

1. *S. hispanicus* L.

[*Carthametalia lanati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 672)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode-se encontrar em sítios ruderais secos. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: São João da Pesqueira: Ervedosa do Douro: no topo do monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso seco, à frente da capela, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

61. *Scorzonera* L.

1. *S. angustifolia* L.

S. graminifolia auct., non L.

[*Onopordion nervosi* (*Brometalia rubenti-tectorum*) (AGUIAR, 2000: 123)]

- Proto-hemicriptófito, por vezes bienal, próprio de sítios secos e pousios (FRANCO, 1984: 510, sub *S. graminifolia* L.). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, entre a capela de S. Lourenço e o vértice geodésico S. Lourenço, num pomar, local xistoso, PF069487, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12772.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15131.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego, 12.VI.1958, *Fernandes & Matos* (COI) (DÍAZ & BLANCA, 1987: 337).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73, sub *S. graminifolia* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-magrebino (GREUTER, 2005-2007).

62. *Scorzoneroideis* Vaill.

1. *S. autumnalis* (L.) Moench

= *Leontodon autumnalis* L. [basion.]

[*Cynosurion cristati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 629)]

- Hemicriptófito arrossetado, próprio de prados montanhosos, que ocorre no NW mont. (FRANCO, 1984: 502). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, Frecha da Mizarela, 870 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7805.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER & al. (2006) e GREUTER (2005-2007), o género *Scorzoneroideis* Vaill. deve ser considerado independente do género *Leontodon* L.

2. *S. cantabrica* (Widder) Holub

= *Leontodon cantabricus* Widder [basion.]

= *L. pyrenaicus* Gouan subsp. *cantabricus* (Widder) Laínz (1970)

= *L. pyrenaicus* Gouan subsp. *cantabricus* (Widder) Finch & P.D. Sell (1976), *comb. superfl.*

L. pyrenaicus Gouan subsp. *herminicus* Franco

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito arrossetado. Encontra-se no NW. mont., acima dos 700 m (FRANCO, 1984: 501). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, Pinoucas, na base do monte, perto da EN 230, local sombrio e húmido, com musgo, em solo xistoso, NE7093, c. 910 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16327.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: Portas de Montemuro, em substrato granítico, NF8335, c. 1250 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7921.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Leontodon pyrenaicus* subsp. *cantabricus*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GREUTER, 2005-2007).

63. *Senecio* L.

1. *S. gallicus* Vill.

[*Thero-Brometalia* (HONRADO, 2003: 150)]

- Terófito. Pode encontrar-se em terras cultivadas e sítios descampados (FRANCO, 1984: 428). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17773.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84, sub *Senecio gallicus* L. var. *difficilis* DC.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde (raro) (SAMPAIO, 1936: 37, sub *S. gallicus* Chaix).

2. *S. lividus* L.

[*Chenopodio-Stellarienea*, *Anthriscus caucalidis-Geranietaea purpurei*, *Helianthemetea* (AGUIAR, 2000: 121)]
- Terófito. Planta própria de ambientes escionitrófilos, clareiras de matos, margens de caminhos, taludes, etc. (AGUIAR, *l.c.*). Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas e semi-nitrófilas (HONRADO, 2003: 151). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, PF2040, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15092.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, pr. do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18258.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12445.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16669.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001 *J.D. Almeida*, observação.

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *S. sylvaticus* L. (Erva-loira-de-flor-pequena)

[*Chenopodio-Stellarienea*, *Epilobietea angustifolii*, *Helianthemetea* (AGUIAR, 2000: 122)]

- Terófito. Ocorre em clareiras de matos, margens de caminhos, taludes, etc., com preferência por locais que arderam recentemente (AGUIAR, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, junto ao marco geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1253; Idem, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1254.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13296.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12453.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo, *J. Henriques*; *A. Moller* (COI) (HENRIQUES, 1886: 118; MARIZ, 1894: 93).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1545, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104).

PENED: BA: Trancoso: frequente, aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 37).

4. *S. vulgaris* L. (Tasneirinha)

[*Stellarietea mediae* (AGUIAR, *l.c.*)]

- Terófito. Planta comum, que pode encontrar-se em margens de caminhos e campos de cultura (AGUIAR, *l.c.*), em todos os tipos de vegetação nitrófila e semi-nitrófila (HONRADO, 2003: 151). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, na margem da estrada, NF6126, c. 1050 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1255.

MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala, Serra da Cascalheira, próximo do vértice geodésico Mourisca, PF0133, c. 1000 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8334.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8339.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, JDA 1258.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, mato baixo, NE6989, 949 m, *P. Ribeiro* 1067, COI (RIBEIRO, 2006: 104).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114). MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

64. *Serratula* L.

1. *S. tinctoria* L. subsp. *seoanei* (Willk.) M. Laínz

= *S. tinctoria* L. var. *seoanei* (Willk.) Samp.

= *S. seoanei* Willk. [basion.]

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito subarrossetado. Planta ± dióica, própria de prados e matas caducifólias (FRANCO, 1984: 461).

Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto do topo, junto às Antenas, zona xistosa/quartzítica, NF6126, alt. c. 1050 m, 13.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9167.

MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17386.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca: Carvalhal da Gandra, carvalhal, NE6795, 702 m, *P. Ribeiro* 1328, COI (RIBEIRO, 2006: 104).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 875 m, 4.VIII.1958; idem, 750 m, 4.VIII.1958 (TELES, 1970: 81 & tab. XXV).

MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro, pr. Bigorne, num lameiro seco (A.N. TELES & B. RAINHA 558: LISE) (TELES & RAINHA, 1959b: 245, sub *Serratula tinctoria* L. var. *Seonaei* (Wk.) Samp.; PINTO DA SILVA, 1980b: 38, sub *Serratula Seonaei* Wk.).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 38, sub *S. tinctoria* L. var. *Seonaei* (Willk.)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (GREUTER, 2005-2007).

65. *Silybum* Vaill.

1. *S. marianum* (L.) Gaertner

= *Carduus marianus* L. [basion.]

Mariana lactea Hill

(Cardo-leiteiro, cardo-de-Santa-Maria)

[*Silybo-Urticion*] [*Carthametalia lanati*: *Carlino corymbosae*-*Carthametum lanatae*]

- Hemicriptófito bienal ou terófito. Ocorre como ruderal, em incultos ou em terras cultivadas (FRANCO, 1984: 459). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Cimbres, no Monte da Senhora da Graça, local granítico, 920 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, formando um cardal com *Onopordum acanthium* L., PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12514; Idem, 780 m, 3.VII.2003 (fotografia digital). SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9575.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 39, sub *Mariana lactea* Hill).

66. *Solidago* L.

1. *S. virgaurea* L. subsp. *virgaurea* (Vara-de-ouro)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Hemicriptófito subarrossetado de toíça curta (FRANCO, 1984: 350). Ocorre em sítios altos. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, JDA 7838.

PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, local granítico, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, PF3044, 980 m, 28.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 12289.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

CARA: BA: Vouzela: Circuito da Penoita, próx. de Covas, berma da estrada, NF7703, 761 m, P. Ribeiro 531, COI (RIBEIRO, 2006: 104).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, na berma da estrada, junto a pinhal, 29.X.1981, A.R. Moura 1627, AVE (SILVA, 2001b: 106).

67. *Sonchus* L.

1. *S. asper* (L.) Hill subsp. *asper*

= *S. oleraceus* L. var. *asper* L. [basion.]

= *S. oleraceus* L. subsp. *asper* (L.) Ehrh.

S. fallax Wallr.

(Serralha)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas e semi-nitrófilas (HONRADO, 2003: 152). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, sobre um muro, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 13090.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na povoação, junto a uma linha de água, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 11709. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14981.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, junto ao Restaurante, perto da EN 2, na aldeia, local ruderal granítico, NF9337, alt. c. 900 m, 24.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12776.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

CARA: Serra do Caramulo, A. Moller (COI) (MARIZ, 1894: 207).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 40, sub *S. asper* Hill).

2. *S. asper* (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jord.) Ball

= *S. glaucescens* Jord. [basion.]

(Serralha)

[*Stellarietea mediae*]

- Proto-hemicriptófito (FRANCO, 1984: 518). Pode ocorrer pontualmente em diversos tipos de comunidades nitrófilas e semi-nitrófilas (HONRADO, 2003: 152). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12776.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Sonchus glaucescens* Jord.).

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, a NE da aldeia, 750 m, 21.IV.1954, 8.VII.1954, N. Menezes da Costa (COSTA, 1955; FRANCO, 1958: 143, 155); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Sonchus glaucescens*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Sonchus glaucescens*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Sonchus glaucescens*).

3. **S. oleraceus** L. (Leitaruga, serralha, serralha-macia)

[*Stellarietetea mediae*]

- Terófito ou proto-hemicriptófito (FRANCO, 1984: 518). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI: BA: São Pedro do Sul: Coelheira, na margem da estrada, planta ruderal, NF718201, 940 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10367.

CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1264. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10775.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13331.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12484.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10110.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9665.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *S. oleraceus* var. *lacerus* Walt.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 40).

4. **S. tenerrimus** L.

[*Parietarietalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 681)]

- Terófito ou proto-hemicriptófito. Planta própria de terras cultivadas, fendas de rochas e muros, na Terra Quente (FRANCO, 1984: 518). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: LAMEGO: Junto ao Complexo Turístico Turisserra, muro granítico, 29TNF981518, 870 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso, 8.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1958: 75-76).

68. **Symphyotrichum** Nees

1. **S. lanceolatum** (Willd.) G.L. Nesom

= *Aster lanceolatus* Willd. [basion.]

- Hemicriptófito. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Daires, berma da estrada, NE6393, 562 m, *P. Ribeiro* 1318 (RIBEIRO, 2006: 97, sub *Aster lanceolatus* Willd.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER (2003b, 2005-2007) o género *Symphyotrichum* Nees deve ser considerado independente do género *Aster* L.

2. **S. squamatum** (Spreng.) G.L. Nesom

= *Aster squamatus* (Sprengel) Hieron.

= *Conyza squamata* Sprengel [basion.]

[*Chenopodietalia muralis*]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, introduzido acidentalmente. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARAD: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, planta ruderal, NF7620, c. 700 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1153.

69. **Tagetes** L.

1. **T. patula** L.

- Terófito. Diáfito, de origem norte-americana (ALMEIDA & FREITAS, 2006: 128). Planta ornamental, casualmente escapada de cultura. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, local ruderal na margem da EN 324, local xistoso, PF459399, 745 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16135.

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para a BA, como planta exótica escapada de cultura. Também se encontrou recentemente subspontânea na província de Salamanca, na margem de uma estrada (SANZ ELORZA & GONZÁLEZ BERNARDO, 2008: 109).

70. *Tanacetum* L.

1. *T. corymbosum* (L.) Schultz subsp. *corymbosum*

= *Chrysanthemum corymbosum* L. [basion.]

= *Leucanthemum corymbosum* (L.) Godr. & Gren.

= *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.

T. gracilicaule (Rouy) Franco

= *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. [var.] β . *gracilicaule* Rouy

[*Trifolio-Geranietea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 684)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Próprio de solos xistosos ou graníticos, em clareiras de matas caducifólias, matos e prados (FRANCO, 1984: 404). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: BA: São Pedro do Sul: Coelheira, na margem da estrada, NF718201, 940 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: TM: Armamar: Cimbres, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Maroفا [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

2. *T. parthenium* (L.) Schultz-Bip.

= *Matricaria Parthenium* L. [basion.]

= *Chrysanthemum Parthenium* (L.) Bernh.

= *Leucanthemum Parthenium* (L.) Godr. & Gren.

= *Pyrethrum Parthenium* (L.) Sm.

[*Artemisienea vulgaris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 684)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Planta fortemente aromática, de há muito cultivada como medicinal e ornamental, actualmente subspontânea em sebes e terrenos incultos (FRANCO, 1984: 405). Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MACEIRA: BA: Fornos de Algodres: Serra de Maceira, próximo do vértice geodésico Alto da Serra, num talude, na margem de um caminho, local granítico, PF300087, 780 m, 18.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5836.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Farves (próx.), em baldio, NE6899, 535 m, *P. Ribeiro* 580, COI; CARA: BA: Vouzela: Couto (próx.), mato baixo, NE7099, 532 m, *P. Ribeiro* 1050, COI (RIBEIRO, 2006: 104).

3. *T. vulgare* L.

= *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.

= *Pyrethrum vulgare* (L.) Boiss.

[*Artemisietaalia vulgaris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 684)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Planta aromática própria de margens de caminhos, cascalhos e baldios, também cultivada como ornamental (FRANCO, 1984: 404). Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: Oliveira de Frades: Bezerreira, dentro da povoação, c. 900m, NE6791, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1267; Idem, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16381.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, local ruderal, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14775.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ruderal, NE6791, 857 m, *P. Ribeiro* 1010, COI (RIBEIRO, 2006: 104).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

71. *Taraxacum* F.H. Wigg.

1. *T. adamii* Claire (Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda, *pr.* Aldeia do Bispo *ad viam versus* Covilhã *in declivibus humidus in solo siliceo ca. 800 m s. m.* (P. SILVA, FONTES & M. SILVA 4885: LISE 46892) (VAN SOEST, 1956: 96).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), em prado, 425 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 659 (RIBEIRO, 2006: 104).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, pertencente à Sect. *Naevosa* M.P. Christ., é endémica do Norte e Oeste da Europa (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

2. **T. duriense** Soest (Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), perto da capela, local xistoso seco, PF3058, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5296.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiro, local terroso na margem de um caminho, PF379483, 680 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16582.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, pertencente à Sect. *Erythrocarpa* Hand.-Mazz., é endémica de Portugal continental (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

3. **T. lacistophyllum** (Dahlst.) Raunk.

= *T. erythrospermum* Besser subsp. *lacistophyllum* Dahlst. [basion.]

(Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Pode encontrar-se no *NE. leonês*, em sítios secos (FRANCO & ROCHA AFONSO in FRANCO, 1984: 530-531). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 840 m, 4.VII.2007, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16600.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Meda, Poço do Canto, PF4540, c. 700 m, IV.1944, *Mendonça & Vasconcellos* 6287 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 319, sub *T. lacistophyllum* Dahlstedt).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, pertencente à Sect. *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst., é endémica da Europa (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

4. **T. nordstedtii** Dahlst. (Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro, pr. Bigorne, dans un taillis de *Quercus pyrenaica*, 950 m s. m., 3.V.1948, *Braun-Blanquet & al.*, LISE 24600 (VAN SOEST, 1951: 67).

ESTRELA: BA: Serra da Estrela, Mondeguinho, *in pratis humidis*, 1400 m s. m., 21.V.1949, *Braun-Blanquet & al.* 3140, LISE 24597 (VAN SOEST, l.c.). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, pertencente à Sect. *Celtica* A.J. Richards, é endémica da Europa (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

5. **T. obovatum** (Willd.) DC. = *Leontodon obovatus* Willd. [basion.]

subsp. **ochrocarpum** Soest (Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16500.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiro, local terroso na margem de um caminho, PF379483, 680 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16586.

OBSERVAÇÕES: De acordo com FRANCO & ROCHA AFONSO (1984: 526), o achado de *T. obovatum* subsp. *ochrocarpum* na BA constitui novidade provincial para este endemismo da Região Mediterrânica ocidental (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

6. **T. sundbergii** Dahlst. (Dente-de-leão, taráxaco)

- Hemicriptófito arrossetado. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: na margem da EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 9416.

PENED: BA: Trancoso, pr. Garcia Joanes, nos campos, na margem da estrada para Vila franca das Naves, PF440133, 780 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16486; BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16501.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte ou Senhora do Vencimento, PF3057, 780 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8530.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA: Serra da Estrela, na bifurcação das estradas para o Poço do Inferno e para os Cântaros, 700 m s. m., 21.V.1949, *Braun-Blanquet & al.* 3155, LISE 24598; *Ibid.*: S. Romão, nos bordos das regueiras, lugares encharcados, 700 m s. m., 27.IV.1949, *F. Fontes & B. Rainha* 2779, LISE 24596 (VAN SOEST, 1951: 71). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, pertencente à Sect. *Ruderalia* Kirschner & al., é endémica do Norte e Oeste da Europa (KIRSCHNER, ŠTEPÁNEK & GREUTER, 2006-2007).

72. **Tolpis** Adanson

1. **T. barbata** (L.) Gaertn.

= *Crepis barbata* L. [basion.]

(Olho-de-mocho)

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Vulgar até cerca de 800 m (FRANCO, 1984: 493). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, local arenoso granítico, alt. c. 700 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13374.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8152.

CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10883.

MONT: DL: Resende, pr. Mourniz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12841.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14830.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9658.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1894: 164).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma da estrada, solo arenoso-granítico, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1487, AVE (SILVA, 2001b: 106).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 39). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A).

2. **T. umbellata** Bertol.

= *T. barbata* (L.) Gaertner subsp. *umbellata* (Bertol.) Maire

T. barbata sec. Tutin & al., *Flora Europaea* IV, 1976

(Olho-de-mocho)

[*Tuberarion guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 689)]

- Terófito. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela, Serra de Farves, local granítico arenoso, NF6801, c. 700 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13374. CARA: BA: Vouzela: Alcofra, perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, local xistoso na margem da EN 332-2, NE691952, c. 800 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14910.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15070.

MONT: DL: Resende, pr. Mourniz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12843.

MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15205.

PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14986. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15128.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro do Panascal, [PF2156, alt. c. 530 m], VI.1941, *Pedro* 1372, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 306).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 71).

MONT: TM: Lamego: Melções, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: não rara. Fiães (SAMPAIO, 1936: 39).

OBSERVAÇÕES: COUTINHO (1939: 782), SAMPAIO (1947: 610), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002: 689), GREUTER (2005-2007), e muitos outros autores, consideram esta espécie distinta e independente da anterior (*Tolpis barbata*).

73. *Tragopogon* L.

1. *T. dubius* Scop.

= *T. major* Jacq. subsp. *dubius* (Scop.) Cadevall & Sallent

T. major sec. Coutinho, *Fl. Port.* ed. 2, 1939

[*Brachypodium phoenicoidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 690)]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF437515, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16122; Idem, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

74. *Urospermum* Scop.

1. *U. picroides* (L.) F.W. Schmidt

= *Tragopogon picroides* L. [basion.]

T. asper L.

= *Urospermum asperum* (L.) DC.

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF437515, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

75. *Xanthium* L.

1. *X. orientale* L. ssp. *italicum* (Moretti) Greuter

= *X. italicum* Moretti [basion.]

= *X. strumarium* L. subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve

[*Bidentetalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 696)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito raro. Sinantróp. (Amer.)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Teixo, berma de estrada florestal, NE6389, 639 m, *P. Ribeiro* 1247, COI (RIBEIRO, 2006: 105, sub *Xanthium strumarium* L. subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve).

2. *X. spinosum* L.

= *Acanthoxanthium spinosum* (L.) Fourr.

[*Chenopodium muralis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 696)]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: Tabuaço, num local com entulho e lixo, na margem de estrada de Chavães para Tabuaço, 715 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, no castelo, local granítico, PF437515, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 70).

76. *Zinnia* L.

1. *Z. elegans* Jacq., *nom. cons. prop.*

Z. violacea Cav., *nom. rejic. prop.*

- Terófito. Ergasiofígófito, raramente escapado de cultura em condições ruderais. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, local ruderal na margem da EN 324, local xistoso, PF459399, 745 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16134.

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para a BA, e também novidade para Portugal continental, como planta exótica escapada de cultura (cf. GREUTER, 2005-2007).

O nome *Zinnia violacea* Cav. (1791) tem prioridade em relação ao nome mais conhecido e habitual *Z. elegans* Jacq. (1792). Recentemente, contudo, KIRKBRIDE & WIERSEMA (2007) propuseram a conservação de *Z.*

elegans em relação a *Z. violacea*. A aceitação desta proposta foi recomendada pelo Comité de Nomenclatura para as Plantas Vasculares (MCNEILL & al., 2009: 287).

30. BALSAMINACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Impatiens* L.

1. *I. balfourii* Hooker fil.

[*Chenopodietalia muralis*, *Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 82)]

- Terófito. Planta ornamental cultivada, localmente assilvestrada em condições ruderais. Aparenta estar em expansão (RIBEIRO, 2006: 80). Diáfito. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12487.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, local granítico, PF410269, 835 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15290.

OUTRAS CITAÇÕES: NE de Trás-os-Montes (AGUIAR, *l.c.*).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Jueus (próx.), prado, NE6787, 934 m, *P. Ribeiro* 161, COI; BA: Tondela: Janardo (próx.), margem de ribeiro, NE7191, 381 m, *P. Ribeiro* 1295, COI (RIBEIRO, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, naturalizada em cerca de vinte províncias espanholas da metade norte da Península Ibérica (NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA, 2008a; ROMERO BUJÁN, 2008: 19), também se encontra em Portugal nas províncias da BA e TM (AGUIAR, *l.c.*; RIBEIRO, *l.c.*; ALMEIDA & FREITAS, 2006: 123), assim como nalgumas províncias do Sul de Espanha (MATEO & al., 2008: 16; MATEO, 2008: 35).

31. BETULACEAE [3 gén./4 sp.]

1. *Alnus* Mill.

1. *A. glutinosa* (L.) Gaertn.

= *Betula alnus* L. var. *glutinosa* L. [basion.]

A. vulgaris Hill, nom. illeg.

(Amieiro)

[*Osmundo-Alnion* (AGUIAR, 2000: 82; HONRADO, 2003: 127)]

- Fanerófito. Ocorre em margens de linhas de água permanentes pouco turbulentas (AGUIAR, 2000: 80). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1280.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, junto a uma pequena linha de água, com *Aquilegia dichroa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5596.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: distrito de Aveiro: Águeda, Castanheira do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, solo pedregoso sombrio e húmido com *Laurus nobilis*, *Alnus glutinosa*, *Quercus suber*, *Salix* sp., 20.III.1980, *A. Marques* 1665 (COI) (ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 186).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, na margem da estrada, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia*, *F. Mendonça*, *M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125).

PENED: BA: Trancoso: Ribeiro da Venda do Cepo (SAMPAIO, 1936: 11, sub *A. vulgaris* Hill).

2. *Betula* L.

1. *B. celtiberica* Rothm. & Vasc.

- = *B. alba* L. subsp. *celtiberica* (Rothm. & Vasc.) Ceballos & C. Vicioso
- = *B. pubescens* Ehrh. subsp. *celtiberica* (Rothm. & Vasc.) Rivas-Martínez
- B. pubescens* Ehrh.
- = *B. alba* L. var. *pubescens* (Ehrh.) Spach

(Bétula, bido, bidoeiro, vidoeiro)

[*Betulion fontqueri-celtibericae* (AGUIAR, 2000: 82; HONRADO, 2003: 127)]

- Fanerófito. Árvore espontânea, na maioria dos casos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela e Oliveira de Frades: na encosta e no topo do monte Pinoucas, em terreno xistoso, NE7092 e NE6992, ca. 970-1050 m, 11.XI.2000, JDA 1282.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 10675 [planta identificada por C. Aguiar].

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004, sub *Betula alba*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230; CATARINO, 2007: 119).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: Arca (Carvalho da Gandra), bosque misto, NE6795, 683 m, P. Ribeiro 756, COI (RIBEIRO, 2006: 51, sub *Betula alba* L. var. *alba*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Betula alba* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (LADERO & VELASCO, 1978: 499; CATARINO, l.c.)

2. *B. pendula* Roth subsp. *pendula* (Bétula, bido, bidoeiro, vidoeiro)

- Fanerófito. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Circuito da Penoita, próx. de Covas, bosque misto, NF7703, 654 m, P. Ribeiro 568, COI (RIBEIRO, 2006: 51).

3. *Corylus* L.

1. *C. avellana* L. (Avelaneira, aveleira)

[*Quercus-Fagetum* (AGUIAR, 2000: 83); *Betulion fontqueri-celtibericae* (HONRADO, 2003: 127)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se nas margens e proximidades de rios ou ribeiros. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, num local sombrio e húmido, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, J.D. Almeida, JDA s/n.

CARA: BA: Vouzela, na margem da EN 333, num local sombrio e húmido, NF748080, 16.III.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 8459.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), margem de ribeiro, NE7191, 544 m, P. Ribeiro & P. Silveira 394, COI (RIBEIRO, 2006: 51).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

32. BIGNONIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Catalpa* Scop.

1. *C. bignonioides* Walter (Catalpa)

= *Bignonia Catalpa* L. [nom. subst.]

- Fanerófito, introduzido como árvore ornamental. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9766.

33. BORAGINACEAE [8 gén./20 sp.]

1. *Anchusa* L.

1. *A. arvensis* (L.) M. Bieb. subsp. *arvensis*

= *Lycopsis arvensis* L. [basion.]

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Polygono-Chenopodion polyspermi*; (*Galio-Urticetea*) (AGUIAR, 2000: 83)]

- Hemicriptófito subarrossetado ou terófito. Ocorre em terras cultivadas e incultas (FRANCO, 1984: 115). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33).

PENED: BA: Trancoso: campos (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 35, sub *Anchusa arvensis* M. Bieb.).

2. *A. undulata* L. subsp. *undulata* (Buglossa-ondulada)

[*Stellarietea mediae*]

- Hemicriptófito subarrossetado, bienal ou vivaz. Ocorre em sítios secos, incultos e terras cultivadas (FRANCO, 1984: 114). Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5883. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 830 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17436.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103).

PENED: BA: Trancoso: campos da Venda do Cepo [alt. c. 700 m] (SAMPAIO, 1936: 35).

2. *Borago* L.

1. *B. officinalis* L. (Borragem)

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se em substratos ácidos ou básicos mais ou menos nitrificados (VALDÉS, 2008a). Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: Vouzela: Quintela (monte Gamardo), ruderal, berma de caminho, NF7507, 580 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 697, COI (RIBEIRO, 2006: 85).

MONT: NAVE: BA: Entre o Marão e a Estrela [Serra da Nave], numa aldeia (RIBEIRO, 1985b: 149).

3. *Echium* L.

1. *E. lusitanicum* L. subsp. *lusitanicum*

E. lusitanicum Brot., nom. illeg.

E. broteri Samp.

(Marcavalas, soajos)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 128)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 109). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, NE6892, c. 860 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16250.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, num prado na margem do rio Calvo, perto de Cujó, NF9732, c. 815 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14543.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5609.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela, descendo a Serra, a caminho de Santiago de Besteiros, na margem da estrada, planta ruderal, 530 m, *J.D. Almeida*, 22.IV.2001, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: BA: Serra do Caramulo, Dornas, *M. Ferreira*; *A. Moller*, COI (HENRIQUES, 1886: 119; COUTINHO, 1905: 113, sub *Echium Broteri* Sampaio).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico lavrado, na berma da estrada, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1559, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa, Corgo do rio Coja, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1905: 113, sub *Echium Broteri* Sampaio).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116).

PENED: BA: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, *l.c.*, sub *Echium Broteri* Sampaio); Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 34, sub *Echium Broteri* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do NW da Península (GIBBS, 1972: 99; VALDÉS, 2008b).

Echium salmanticum Lag., outro endemismo ibérico (VALDÉS, 2008b), poderá também estar presente na área das Serras Beira-Durienses (COUTINHO, 1913: 500; AGUIAR, 2009, pers. comm.), pois desenvolve-se em solos ácidos em zonas húmidas, em prados, taludes e margens de estradas e caminhos em zonas montanhosas, sobretudo entre os 500 e os 1300 m (VALDÉS, 2007: 63-64).

2. *E. plantagineum* L.

E. lycopsis L. p.p.

E. maritimum Willd.

E. murale Hill

(Língua-de-boi, soagem, soagem-viperina, soaje, suage)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito ou hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em terras cultivadas e margens de caminhos, em sítios que vão desde muito húmidos a secos (FRANCO, 1984: 110). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10927; Idem, Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12322.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso seco, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12457.

OUTRAS CITAÇÕES: Já referida por COUTINHO (1905: 121): “Tondella (Ferraz de Carvalho!)” e “Vouzella (A. Ferreira Coutinho!)”.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 34, sub *Echium murale* Hill).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A).

PENED: BA: Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

3. *E. rosulatum* Lange

[*Carthametalia lanati* (AGUIAR, 2000: 84); *Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 128)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 110). Pode encontrar-se em comunidades nitrófilas vivazes de ambientes urbanos e viários (HONRADO, *l.c.*), em solos perturbados ricos em azoto assimilável, na margem de caminhos (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: na margem da EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9426.

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12949. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14970.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Granja, na margem da estrada, NF628280, 800 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10983.

PENED: BA: Penedono, Serra do Sirigo, na margem de uma estrada nova, num parque eólico, local granítico, PF359358, 930 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12934.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, VII.1884, *A. Moller* s. n., COI (R. FERNANDES, 1970: 165).

CARA: BA: Tondela: Guardão, baldio, NE7192, 603 m, *P. Ribeiro* 387 (RIBEIRO, 2006: 86).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GIBBS, 1972: 100), que vive no andar colino em clima sub-húmido a húmido (SILVA-PANDO, 2008: 68).

4. **E. vulgare** L. (Erva-das-víboras, língua-de-boi, viboreira, viperina)

[*Carthametalia lanati* (AGUIAR, 2000: 84)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se em vários tipos de terrenos, nitrificados ou não, sobre solos ácidos ou básicos, no *NE. leon.* e ao longo de uma grande área europeia (FRANCO, 1984: 110; VALDÉS, 2008b). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, planta ruderal na margem da estrada, PF2040, c. 750 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15009.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

OBSERVAÇÕES: Nesta espécie, podem distinguir-se as duas seguintes subespécies: *Echium vulgare* subsp. *pustulatum* (Sm.) E. Schmid & Gams (= *Echium pustulatum* Sm. [basion.]) e *Echium vulgare* L. subsp. *vulgare* (VALDÉS, *l.c.*). Eventualmente, ambas poderão estar presentes na área de estudo.

4. **Heliotropium** L.

1. **H. europaeum** L.

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12965.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, 782 m, 6.X.2003, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: SVISO: 810 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA .

PENED: BA: Trancoso: vila, nos entulhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 35).

5. **Lithodora** Griseb.

1. **L. prostrata** (Loisel.) Griseb. subsp. **prostrata**

= *Lithospermum prostratum* Loisel.

Lithodora diffusa auct., non (Lag.) I.M. Johnston

[*Ulicetalia minoris*; *Calluno-Ulicetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 635)]

- Caméfito lenhoso. É uma planta geralmente calcífuga que se pode encontrar em matos xerofílicos e pinhais (FRANCO, 1984: 106). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: junto ao vértice geodésico Castanheira, num eucaliptal, em solo xistoso, NE5593, c. 385 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

FREI: DL: Arouca, orla de carvalho de *Q. pyrenaica* perto da Frecha da Mizarela, NF602239, 880 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5215. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre as rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF6126, 1040-1070 m, 1.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18106.

MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

CARA: BA: Serra do Caramulo, *A. Moller; Sousa Pinto* (COUTINHO, 1905: 128).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, bosque degradado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1477, AVE (SILVA, 2001b: 105).

6. **Myosotis** L.

1. **M. debilis** Pomel

- Terófito ou hemicriptófito. Planta pequena, erecta, silicícola, própria de sítios húmidos e apaulados (ROCHA AFONSO, 1984b: 125-126; VALDÉS, 2008c). Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: Vouzela: Cambarinho: Reserva Botânica, NF6702, 502 m, margem de ribeiro, *P. Ribeiro* 913, COI (RIBEIRO, 2006: 86).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1984: 100; VALDÉS & al., 2007: 220).

2. **M. discolor** Pers. subsp. **discolor**

M. versicolor Sm.

[*Arnoseridenion minima* (HONRADO, 2003: 128)]

- Terófito ou, raramente, proto-hemicriptófito. Planta acidófila, ocorre em sítios frescos, por vezes em prados temporariamente encharcados, como arvense, viária ou em comunidades de plantas anuais, em clareiras de bosques e matos (ROCHA AFONSO, 1984b: 120; VALDÉS, 2008c). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13383; Idem, Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, NE7297, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13389.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5169.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “Tondella (Ferraz de Carvalho!)” (COUTINHO, 1905: 140).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Myosotis versicolor* (Pers.) Sm.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Myosotis versicolor* (Pers.) Sm.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 35).

3. **M. discolor** Pers. subsp. **dubia** (Arrondeau) Blaise

= *M. dubia* Arrondeau [basion.]

[*Arnoseridenion minima*]

- Terófito. Preferentemente acidófila, convive frequentemente com a subespécie típica nas mesmas populações, sendo, porém, mais comum (VALDÉS, 2008c). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8573.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14512.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7994.

4. **M. laxa** Lehm. subsp. **caespitosa** (C.F. Schultz) Nordh.

= *M. caespitosa* C.F. Schultz [basion.]

= *M. scordioides* subsp. *caespitosa* (C.F. Schultz) F. Hermann

M. lingulata Lehm.

- Terófito ou, menos vezes, helófito bienal. Planta silicícola, pouco comum e esporadicamente distribuída, própria de sítios húmidos ou apaulados (ROCHA AFONSO, 1984b: 126; VALDÉS, 2008c). Eurasiát.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A, sub *Myosotis caespitosa* var. *caespitosa*).

5. **M. ramosissima** Rochel subsp. **ramosissima**

M. gracillima Loscos & Pardo

M. hispida Schlecht.

M. collina auct.

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 129)]

- Terófito, próprio de sítios secos ou temporariamente encharcados (ROCHA AFONSO, 1984b: 120), sobretudo em solos arenosos ácidos (VALDÉS, 2008c). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14633.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14778.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso na margem da estrada, PF2858, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18341.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).
TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

CARA: BA: “Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1905: 139).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Myosotis collina* Ehrh.).
MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Myosotis collina* Ehrh.).

6. *M. secunda* A. Murray

M. baetica (Pérez Lara) Rocha Afonso in Franco

= *M. palustris* var. *baetica* Pérez Lara

M. lingulata raça *stolonifera* (Boiss. & Reut.) Samp., p.p.

M. welwitschii sensu Cout. (1905), non Boiss. & Reut. (1856)

[*Nasturtio-Glycerietalia* (HONRADO, 2003: 129)]

- Proto-hemicriptófito bienal, acidófilo, próprio de sítios encharcados ou temporariamente encharcados (ROCHA AFONSO, 1984b: 120; VALDÉS, 2008c). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Vouzela, Serra de Farves, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3466.

MONT: TM: Lamego, Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 465.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, V.1892, *A. Moller* s. n., COI; BA: Vouzela: Serra do Caramulo, Cambra, 6.VII.1967, *P. dos Reis & al.* 9944, COI (R. FERNANDES, 1970: 131). CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, margem de ribeiro, NF7500, 854 m, *P. Ribeiro* 766 (RIBEIRO, 2006: 86).

CHAV: TM: Tabuaço, Talisga, VI.1941, *G. Pedro* 1514, LISI (R. FERNANDES, 1970: 130).

FREI: DL: Arouca: Serra da Feita, ao fundo da encosta virada para Arouca, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Diniz* 9709, COI (R. FERNANDES, 1970: 131).

MONT: TM: Lamego: Serra de Arões, entre Matança e Lobas, 7.VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2220, LISI (R. FERNANDES, 1970: 131). MONT: NAVE: Ariz, pr. Vila Nova de Paiva, 6.VII.1967, *P. dos Reis & al.* 9932, COI (R. FERNANDES, 1970: 130)

PENED: BA: Trancoso: Salgueiral; ribeira das Pousadas (SAMPAIO, 1936: 35, sub *M. lingulata* R. & S. raça *welwitschii* Samp.). PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *G. Barbosa & Garcia* 7115, LISI; BA: Trancoso, pr. Vale do Seixo, alt. 594 m, 17.VII.1954, *N.M. Costa* s. n., LISI (R. FERNANDES, 1970: 131).

OBSERVAÇÕES: SILVEIRA (2001: 193) informa que “frequentemente, espécimes de *M. secunda* são identificados como *M. welwitschii*, pelo facto de serem mal colhidos, com pouca raíz e sem os típicos estolhos da primeira espécie”.

VALDÉS (2008c, 2008d) considera *Myosotis baetica* (Pérez Lara) Rocha Afonso como sinónimo de *M. secunda* A. Murray.

7. *M. stolonifera* (DC.) Leresche & Levier subsp. *hirsuta* Schuster

[*Montio-Cardaminetalia* (HONRADO, 2003: 129)]

- Helófito longamente radicante ou provido de caules estolhosos. Ocorre em sítios húmidos e sombrios, com água corrente, podendo encontrar-se no *NW. mont.* (ROCHA AFONSO, 1984b: 122-123). É facilmente identificável quando vive no cimo das montanhas (R. FERNANDES & LEITÃO, 1969: 221). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro húmido, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10555.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, num tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10929.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, na margem do rio Calvo, perto de Cujó, NF9732, c. 815 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14536.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, NF860374, 1285 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5647; MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na água de um ribeiro junto a uma ponte e junto a um lameiro, NF871404, 1055 m, 27.VIII.2004, JDA 10167.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, num local húmido na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5887.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Bragança: entre Palácios e Caravela, num lameiro perto da estrada, 29TPG9632, c. 850 m, 20.IX.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & M.A. Borges*, JDA 1303; TM: Bragança: Rio de Onor, perto do rio Onor, na margem de um lameiro, 29TPG9746, c. 700 m, 21.IX.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & M.A. Borges*, JDA 1304.

BA: Castro Daire, a 2 km da vila, na estrada para Arouca, 9.VII.1966, *J. Matos & A. Diniz* 9736, COI (R. FERNANDES & LEITÃO, 1969: 219-220; R. FERNANDES, 1970: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: Serra do Caramulo, VI.1897, *J. Henriques* s. n., COI; BA: Alcofra, 18.V.1963, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Paiva* 8924, COI (R. FERNANDES, 1970: 120). CARA: BA: Serra do Caramulo, *J. Henriques*, COI (RIBEIRO, 2006: 87).

FREI: DL: Arouca: no cimo da Serra da Freita (maciço da Gralheira), Senhora da Laje, 28.VII.1961, *J. Paiva, A. Matos & A. Marques* 8258, COI (R. FERNANDES & LEITÃO, *op. cit.*: 221; R. FERNANDES, 1970: 120).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: BA/TM: estrada de Castro Daire a Lamego, nas margens do rio Balsemão, 9.VII.1966, *J. Matos & A. Diniz* 9746, COI.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do quadrante NW da Península Ibérica (VALDÉS, 2008c). Este autor inclui *Myosotis stolonifera* subsp. *hirsuta* Schuster como sinónimo de *M. stolonifera* (DC.) Leresche & Levier (VALDÉS, 2008c, 2008d).

8. *M. stolonifera* (DC.) Leresche & Levier subsp. *stolonifera*

= *M. caespitosa* C.F. Schultz var. *stolonifera* DC. [basion.]

= *M. palustris* Boiss. & Reut. var. *stolonifera* (DC.) Samp.

= *M. welwitschii* Boiss. & Reut. var. *stolonifera* (DC.) Cout.

[*Montio-Cardaminetalia* (HONRADO, 2003: 129)]

- Helófito provido de caules estolhosos. Pode encontrar-se no NW. mont. (ROCHA AFONSO, 1984b: 122-123). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, NF860374, 1285 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5647 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa, Corgo do rio Coja, VII.1890, *M. Ferreira* s. n., COI (R. FERNANDES, 1970: 120).

9. *M. welwitschii* Boiss. & Reut.

= *M. stolonifera* var. *welwitschii* (Boiss. & Reut.) Franco & Vasc.

= *M. lingulata* raça *welwitschii* (Boiss. & Reut.) Samp.

- Proto-hemicriptófito bienal. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na povoação, num lameiro húmido, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: “Serra do Caramullo (Moller!)”, COI (COUTINHO, 1905: 134).

CARA: BA: Caramulo (no ribeiro), 1.VIII.1944, *Joaquim Castro*, PO 4274; BA: Vouzela: Caramulo, Cambarinho (num regato), 7.XI.1971, *A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra*, PO 22575 (MARTINS & al., 2007: 111). CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Covas, berma de caminho, NF7599, 770 m, *P. Ribeiro* 750 (RIBEIRO, 2006: 87).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955: 105, Inv. n.º 4, sub *Myosotis stolonifera* var. *Welwitschii*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Myosotis stolonifera* var. *Welwitschii*); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37), sub *Myosotis stolonifera* var. *Welwitschii*).

OBSERVAÇÕES: ROCHA AFONSO (1984b: 124) indica a presença de *Myosotis welwitschii* Boiss. & Reut. em sítios húmidos e sombrios, sob coberto de matas semicaducifólias, em solos predominantemente básicos, somente para *CW. calc. e olissip.*, *Barrocal alg.* e *CS. plist.*, regiões bastante afastadas da nossa área de estudo. MARTINS & al. (2007) distinguem claramente *M. welwitschii* Boiss. & Reut. de *M. secunda* A. Murray, e citam numerosos exemplares para ambas as espécies. Diversos autores adoptam o mesmo critério, mantendo separadas as duas espécies (GRAU & MERXMÜLLER, 1972: 115; GREUTER & BURDET, 1984: 100-101; ROCHA AFONSO, 1984: 123-124).

7. *Omphalodes* Mill.

1. *O. nitida* Hoffmanns. & Link

O. lusitanica auct.

[*Linarion trionithophorae* (AGUIAR, 2000: 84)]

- Hemicriptófito subarrosado (FRANCO, 1984: 128). Pode encontrar-se em margens de cursos de água e outros locais húmidos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, pr. Ceidão, orla de lameiro húmido, NE6991, c. 850 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 16339. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5185. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16687.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13514.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120).

TM: Lamego, Relógio de Sol, IV.1943, *Mendonça & Vasconcellos* 5298; Idem, Cambres, Quinta da Corredoura, V.1943, *Garcia & Myre* 5672; Idem, Samodães, Quinta de Loureiro, V.1943, *Garcia & Myre* 5365, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 161).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MARÃO: Serra do Marão, Vale do Teixeira, VI.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2140, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: “Serra do Caramullo (J. Henriques! Moller!)” (COUTINHO, 1905: 160).

CHAV: TM: Tabuaço, caminho para S. Torcato, VI.1942, *Barbosa, Myre & G. Pedro* 4618 e 4622, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, humoso, local sombreado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1463, AVE; Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico húmido, na berma de terreno lavrado, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1562, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do N de Portugal e NW da Espanha (L.F. FERGUSON, 1972: 119; GREUTER & BURDET, 1984: 104). É frequente na Galiza e Norte de Espanha (PROYECTO ANTHOS).

8. *Pentaglottis* Tausch

1. *P. sempervirens* (L.) L.H. Bailey

= *Anchusa sempervirens* L. [basión.]

(Olho-de-gato)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Hemicriptófito semi-arrosado (FRANCO, 1984: 116). Raro. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto à estrada, c. 300 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6687.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: BA: “Serra do Caramullo, S. João do Monte (Ferraz de Carvalho!)” (COUTINHO, 1905: 147).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso húmido, local sombreado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1461, AVE (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (GREUTER & BURDET, 1984: 111).

34. BRASSICACEAE (CRUCIFERAE) [26 gén./39 sp.]

1. *Alyssum* L.

1. *A. granatense* Boiss. & Reut.

[*Alyssum [granatensis]-Brassicion barrelieri* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 564)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17444. TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17914.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18163.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16650.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, sobre a muralha, local granítico seco, PF436514, c. 705 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17928.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18001.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Almeida: Castelo Mendo, junto à muralha, planta ruderal em solo granítico, 28.III.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1312; BA: Almeida: Castelo Bom, nas muralhas, local granítico, 6.IV.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1313.

OBSERVAÇÕES: Este endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1986: 42; KÜPFER & NIETO FELINER, 1993: 180) já havia sido anteriormente herborizado na BA por outros colectores: Almeida, pr. do rio Coa, VI.1890, *M. Ferreira*, COI; Almeida, estrada da Guarda a Vilar Formoso, na descida para o Coa, 19.IV.1952, *A. Fernandes, F. Sousa & J. Matos* 4014, COI (ALMEIDA, 2001: 164).

2. *A. minutum* DC.

A. psilocarpum Boiss.

A. leiocarpum Pomel

[*Alyssum granatensis-Brassicion barrelieri (Helianthemetalia guttati)* (AGUIAR, 2000: 130); *Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 564)]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: junto ao ☒ Leomil, local granítico, PF1334, 1008 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15398; Idem, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

3. *A. simplex* Rudolphi

A. collinum Brot.

A. micranthum Fisch. & C.A. Mey.

A. parviflorum M. Bieb.

A. minus Rothm., nom illeg.

A. nanum Pomel

[*Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 564)]

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se em granitos, xistos ou calcários (KÜPFER & NIETO FELINER, 1993: 182). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, na muralha, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16538.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15299; Idem, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16607.

SVISO: TM: Vila Nova de Foz Coa, junto a um entroncamento, na margem da EN 222, local xistoso seco, PF401486, 715 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17482.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa, perto da foz do rio Coa, 22.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A. Simões da Silva*, JDA 479.

2. *Arabidopsis* Heynh.

1. *A. thaliana* (L.) Heynh.

= *Arabis thaliana* L. [basion.]

(Arabeta)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, pr. do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18261.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17247.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5276.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, JDA 8535.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *Arabis* L.

1. *A. juressi* Rothm.

[*Linaron triornithophorae* (HONRADO, 2003: 155)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se entre rochas, clareiras de bosque e matos, em solos ácidos, nas regiões montanhosas, até aos 1000 m (TALAVERA, 1993: 150). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17185.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Lamego, entre Lamego e Balsemão, margem direita do rio Balsemão, exp. NW, num matagal em xisto, 29TPF05, [300-500 m], 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 30, sub *A. hirsuta* (L.) Scop.; SILVEIRA & al., 2000: 67).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1993: 150).

2. *A. stenocarpa* Boiss. & Reut.

[*Origanion virentis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 569)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em clareiras de bosque e em matos acidófilos, sobre granitos, xistos ou quartzitos, nas regiões montanhosas (TALAVERA, 1993: 153). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira: no topo do monte de Nossa Senhora das Neves, local xistoso seco, PF319604, 685 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), nos arredores da capela, local xistoso seco, 780 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18320.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Lamego, entre Lamego e Balsemão, margem direita do rio Balsemão, exp. NW, num matagal em xisto, 29TPF05, [300-500 m], 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 30, sub *A. hirsuta* (L.) Scop.).

CABSD: TM: Lamego, Senhora de Fontelo, em terrenos incultos, 29TPF05, 7.V.1967, *A. Rozeira, G. Costa & J. Araújo*, PO 12063; LISE 73356 (SILVEIRA & al., 2000: 70).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, ao fundo da encosta na parte virada para Arouca, terreno inculto, húmido e sombrio, 29TNF62, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9719, COI (SILVEIRA & al., *l.c.*; ALMEIDA, 2001: 164).

OBSERVAÇÕES: MENDONÇA & VASCONCELLOS (1960: 30) e SILVA (2001b: 106) indicam a presença de *Arabis hirsuta* (L.) Scop. em Lamego e na Serra da Freita, respectivamente, espécie que, segundo a *Flora iberica* (TALAVERA, 1993: 148), não existe em Portugal. Deve tratar-se de confusão com *A. stenocarpa* Boiss. & Reut., provavelmente.

Endemismo ibérico (TALAVERA, 1993: 153).

4. *Barbarea* R. Br.

1. *B. vulgaris* R. Br.

= *Erysimum barbarea* L. [syn. subst.]

B. stricta sensu Willk.

(Erva-de-Santa-Bárbara, erva-de-Xestre)

- Hemicriptófito. Planta bienal ou perene de vida curta, glabra. Ocorre em locais húmidos e sombrios nas margens de cursos de água, taludes e prados, tanto em solos silíceos como calizos (R. FERNANDES, 1993: 98). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: perto da Ribeira do Alcaide (SAMPAIO, 1936: 17).

5. *Biscutella* L.

1. *B. valentina* (Loefl. ex L.) Heywood subsp. *valentina*

= *Sisymbrium valentinum* Loefl. ex L. [basion.]

(*Biscutella*, *biscutella-valentina*)

[*Thlaspietea rotundifolii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Hemicriptófito. Planta própria da Região Mediterrânica (GRAU & KLINGENBERG, 1993: 307), que ocorre em sítios secos. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15136.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9579.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GREUTER & BURDET, 1986: 62).

6. *Brassica* L.

1. *B. barrelieri* (L.) Janka

= *Sisymbrium barrelieri* L.

= *Diploaxis barrelieri* (L.) DC.

Brassica sabularia Brot., nom. illeg.

[*Alyssa granatensis-Brassicion barrelieri* (AGUIAR, 2000: 129)]

- Terófito. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17897.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18211.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, c. 725 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17496.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7996. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16676.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, no topo, na margem da rotunda, planta ruderal, PF1045, c. 920 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13607.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14808.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *Arménio C. Matos & J.D. Almeida*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Jueus (próx.), prado, NE6687, 910 m, *P. Ribeiro* 162, COI (RIBEIRO, 2006: 62).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nas muralhas da vila (SAMPAIO, 1936: 16, sub *Brassica sabularia* Brot.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1986: 68).

2. *B. napus* L. (Nabo, nabiça)

- Hemicriptófito ou terófito. Diáfito. Cultivado, frequente e temporariamente escapado de cultura como ruderal (AGUIAR, 2000: 131). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, numa valeta do parque de estacionamento do Santuário, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13458.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. **B. oleracea** L. (Couve)

[*Polygono arenastri-Poetea annuae*]

- Caméfito. Planta cultivada e casualmente escapada de cultura como ruderal. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, em fendas, por entre os blocos graníticos na margem da calçada, PF417213, c. 790 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, (observação e fotografias digitais).

7. **Bunias** L.

1. **B. erucago** L. (Maçã-de-bedel)

[*Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 131-132)]

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se em arrelvados nitrófilos de margens de caminhos e comunidades de plantas arvenses (AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17898.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18032.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

8. **Camelina** Crantz

1. **C. alyssum** (Mill.) Thell.

= *Myagrum alyssum* Mill. [basion.]

M. dentatum Willd. = *Camelina sativa* (L.) Crantz subsp. *dentata* (Willd.) Arcang.

- Terófito. Impureza exclusiva dos linhares, frequente na Europa e na Ásia, assinalada para Portugal por ROTHMALER (1944: 268). Muito rara, possivelmente extinta na actualidade. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: Inexistente. Indicamos esta espécie, hoje quase certamente extinta em Portugal, devido ao abandono quase total da cultura do linho, somente à fé de ROTHMALER (l.c.).

OUTRAS CITAÇÕES: BA e TM (Alto Douro): Arredores de Lamego (Sarzeda, Sernancelhe e Bezelga) (ROTHMALER, l.c.).

OBSERVAÇÕES: As Floras portuguesas não a referem. GARCÍA ADÁ (1993: 236) afirma que a falta de materiais de herbário recentes impede a confirmação da presença actual desta espécie na Península Ibérica. Plantas que vivem em terras aráveis e hortícolas têm vindo a sofrer um declínio maior que as plantas que se encontram em outros tipos de *habitats* no Reino Unido (SCHOLTEN, PODYMA & BETTENCOURT, 2005), e, certamente, esse fenómeno tem-se verificado também noutros países.

9. **Capsella** Med.

1. **C. bursa-pastoris** (L.) Med.

= *Thlaspi bursa-pastoris* L. [basion.]

Bursa pastoris Hill

Capsella rubella Reut.

= *C. bursa-pastoris* (L.) Med. subsp. *rubella* (Reut.) Hobk.

= *Bursa pastoris* Hill raça *rubella* (Reut.) Samp.

Capsella bursa-pastoris (L.) Med. subsp. *gracilis* (Gren.) O. Bolòs & Vigo
(Bolsa-de-pastor)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1326; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e rico em excrementos, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: no topo do monte Pinoucas, local ruderal, NE6992, ca. 1060 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12318.

- MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local ruderal, NF904411, 965 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5332.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14810.
- PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18432.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46, sub *Capsella rubella* Reut.).
- FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).
- MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- PENED: BA: Trancoso: junto da vila. Frequente na região (SAMPAIO, 1936: 17, sub *Bursa pastoris* Hill raç. *rubella* Samp.).

10. Cardamine L.

1. *C. flexuosa* With.

[*Caricion remotae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 583; HONRADO, 2003: 155)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em fitocenoses fontinais e em outros ambientes frescos, húmidos e sombrios (FRANCO, 1971: 213; HONRADO, l.c.). Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18345.

OUTRAS CITAÇÕES: BUÇACO: BL: Penacova: Buçaco, nos muros dos pequenos tanques nas escadas sombrias do Parque do Buçaco, 18.X.2007, *J.D. Almeida, A.C. Matos & A.X. P. Coutinho*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), muro de áreas agrícolas, NE7191, 425 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 662 (RIBEIRO, 2006: 63).

2. *C. hirsuta* L.

[*Geranio-Anthriscion caucalidis* (HONRADO, 2003: 155)]

- Terófito. Planta ruderal frequente em fitocenoses nitrófilas e semi-nitrófilas terofíticas, principalmente em locais frescos (HONRADO, l.c.). Muito comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, observação.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, junto a um depósito de água, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8154. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15045.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF0648, c. 820 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17513.

PENED: BA: Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17851.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, numa vinha na encosta do monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5322.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). MONT: BA/DL: “Nas comunidades aquáticas das fontes das elevadas altitudes da Serra de Montemuro”, frequente (PAIVA, 2000a: 149).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas paredes (SAMPAIO, 1936: 17). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

11. *Coincya* Rouy

1. *C. monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. **cheiranthos** (Vill.) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. var. **recurvata** (All.) Leadlay

= *Synapis recurvata* All. [basion.]

= *C. monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *recurvata* (All.) Leadlay (Saramago)

[*Alyso granatensis-Brassicion barrelieri* (AGUIAR, 2000: 130-131)]

- Caméfito, hemicriptófito ou terófito. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do ☒ (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1333.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15032.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5623 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 10478 [planta identificada por *P. Alves*].

PENED: BA: Trancoso: Moreira de Rei, no castelo, em solo granítico, c. 800 m, PF4121, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, 12.VI.2001, JDA 10321 [Identificação confirmada por *P. Alves*].

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13488. PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5896.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, 23.V.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Pereira* 5285 (COI). BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas, VI-1884, *J. Henriques* (COI) (MARIZ, 1885: 79; HENRIQUES, 1886: 123).

MAROFIA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47, sub *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* (Brot.) Franco).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V-1892, *A. Moller* (COI).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106, sub *Rhynchosinapis cheiranthos* (Vill.) Dandy).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali. Na borda de um campo (SAMPAIO, 1936: 16, sub *Brassica cheiranthos* Vill. raç. *pseudoerucastrum* Samp.).

OBSERVAÇÕES: AGUIAR (2000) considera tratar-se de um endemismo ibérico (*Coincya monensis* subsp. *cheiranthos* var. *recurvata*). No entanto, o facto de ALLIONI ter incluído a sua *Synapis recurvata* All. na sua *Flora Pedemontana*, poderia levar-nos a pensar que este *taxon* poderá não ser exclusivamente ibérico.

LEADLAY & AKEROYD (1993: 412) designam este *taxon* como *C. monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *recurvata* (All.) Leadlay.

2. *C. monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. **orophila** (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm.

= *Rhynchosinapis pseudoerucastrum* (Brot.) Franco subsp. *orophila* Franco [basion.]

= *Coincya orophila* (Franco) Rivas-Martínez, F. Fernández-González & Sánchez-Mata

[*Alyso granatensis-Brassicion barrelieri*]

- Caméfito, hemicriptófito ou terófito. Encontra-se frequentemente nas zonas mais altas das serras. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1332.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1326, 1333 [identificação confirmada por *P. Alves*].

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12585.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local granítico, PF1334, 1005 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17779.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (LEADLAY, 1993: 409).

12. *Diplotaxis* DC.

1. *D. catholica* (L.) DC. subsp. *catholica*

= *Sisymbrium catholicum* L. [basion.]

(Grizandra, moirão, saramago-amarelo)

[*Thero-Brometalia* (HONRADO, 2003: 156)]

- Terófito. Planta ruderal, arvense, viária, preferentemente silicícola, que se encontra sobretudo entre os 0 e os 800 m, na Península Ibérica e no N de Marrocos (MARTÍNEZ LABORDE, 1993: 360). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o ☒ Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10472 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

13. *Draba* L.

1. *D. muralis* L.

[*Anthriscus caucalidis-Geranieta purpurei, Helianthemetea* (AGUIAR, 2000: 131)]

- Terófito. Pode encontrar-se em biótipos escionitrófilos (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, c. 730 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17231.

MONT: BA: Sernancelhe, no Monte da Senhora das Necessidades, local ruderal granítico na margem da estrada, c. 700 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17268.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18033.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

2. *D. verna* L.

= *Erophila verna* (L.) Chevall.

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Planta ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17234.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, JDA 5275; PENED: BA: Penedono, nos degraus graníticos do pelourinho, PF352390, c. 910 m, 18.III.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 8484.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, J.D. Almeida, JDA 17304.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa, 22.III.1997.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

14. *Erysimum* L.

1. *E. cheiri* (L.) Crantz

= *Cheiranthus cheiri* L. [basion.]

(Goivo-amarelo, goiveiro, goiveiro-amarelo)

[*Parietaria*: *Parietaria* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 598)]

- Caméfito. Epecófito. Casualmente naturalizado na área de estudo. Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda: Ranhados, no castelo granítico, c. 800 m, 13.VI.2001, J.D. Almeida & M.G. Pereira, observação.

PENED: BA Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17845.

BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, PF5414, c. 630 m, 15.IV.1995, J.D. Almeida & al., JDA 507 [8 km a E da área de estudo].

BA: Pinhel, no castelo, sobre a parede granítica de uma torre, PF636160, 660 m, 15.IV.1995, J.D. Almeida & al., JDA 508 [17 km a E da área de estudo].

CITAÇÕES PRÓXIMAS: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

2. *E. linifolium* (Pourr. ex Pers.) J. Gay subsp. *linifolium*

= *Cheiranthus linifolius* Pourr. ex Pers.

(Eríssimo, goiveiro-roxo)

[*Rumici indurati-Dianthion lusitani* (AGUIAR, 2000: 134)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em taludes e fendas terrosas em afloramentos rochosos (AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, junto ao vértice geodésico, local granítico, PF0553, 728 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17211.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, J.D. Almeida, JDA 15137.

SVISO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso, 810 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Galafura, local xistoso, alt. c. 630 m, 28.III.2004, J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, preferentemente silicícola (GREUTER & BURDET, 1986: 111; NIETO FELINER & al., 1993: 71).

15. *Hirschfeldia* Moench

1. *H. incana* (L.) Lagr.-Foss.

= *Sinapis incana* L. [basion.]

= *Erucastrum incanum* (L.) W.D.J. Koch

(Ineixas)

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 134)]

- Hemipterófito ou terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16662.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

16. *Lepidium* L.

1. *L. didymum* L.

= *Coronopus didymus* (L.) Sm.

= *Senebiera didyma* (L.) Pers.

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, originário da América do Sul, introduzido acidentalmente, já referido por MACHADO (1867: 10), largamente subespontâneo em caminhos e entulhos, do Minho ao Algarve (COUTINHO, 1939: 325). Muito raro. Sinantróp. (S Amer.)

Planta ruderal, naturalizada (P.W. BALL in *Fl. Eur.*, ed. 1, 1: 333, 1964; ed. 2, 1: 402, 1993), com preferência por solos argilosos, mas também em areias (FRANCO, 1971: 228; R. MORALES in *Fl. Iber.* 4: 332, 1993).

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35, sub *Coronopus didymus* (L.) Sm.).

OBSERVAÇÕES: O género *Coronopus* Zinn foi incluído em *Lepidium* L. por AL-SHEHBAZ & al. (2002) e por APPEL & AL-SHEHBAZ (2002: 136).

2. *L. heterophyllum* Benth.

[*Chenopodio-Stellarienea*]

- Terófito. Planta ruderal, frequente nas margens da estradas. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10530. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13545.

PENED: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5856.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, 12.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 531.

TM: Montalegre: entre Frades e Sezelhe, em solo arenoso granítico, 24.V.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1342.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

PENED: BA: Trancoso: na vila, pelos terrenos vagos (SAMPAIO, 1936: 17). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A).

3. *L. sativum* L. (Mastruço-ordinário)

- Terófito. Planta ruderal, que pode aparecer casualmente em margens de caminhos ou estradas. Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14976.

17. *Lobularia* Desv.

1. *L. maritima* (L.) Desv.

= *Alyssum maritimum* L. [basion.]

- Caméfito. Apófito, espontâneo nas zonas costeiras portuguesas. Planta ruderal, por vezes cultivada como ornamental e casualmente escapada de cultura. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, 640 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12476.

18. *Lunaria* L.

1. *L. annua* L. subsp. *annua*

L. biennis Moench

L. inodora Lam.

(Cetim-branco, dinheiro-do-Papa, medalha-do-Papa, moeda-do-Papa)

[*Parietarietea*, *Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 132)]

- Hemicriptófito. Ergasiofigófito de origem europeia, introduzido como ornamental. Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, na margem da estrada, junto a uma bifurcação, NE702915, c. 780 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10753.

PENED: BA: Trancoso, Quinta do Cabeço, local granítico, planta ruderal, PF410143, 710 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15263.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, JDA 1350.

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

19. *Matthiola* R. Br.

1. *M. incana* (L.) R. Br. subsp. *incana*

= *Cheiranthus incanus* L. [basion.]

(Goiveiro-encarnado, goivo-encarnado)

- Caméfito. Planta ruderal, por vezes cultivada como ornamental e casualmente escapada de cultura. Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda: Casteição, pr. do pelourinho, planta subespontânea junto às paredes graníticas, PF410270, 835 m, 4.VII.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: Subespontânea em terrenos incultos na Região Demarcada do Douro (CRESPI & al., 2005b: 142).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

20. *Murbeckiella* Rothm.

1. *M. sousae* Rothm.

[*Murbeckiella sousae* Jansen, inédita (JANSEN, 2002: 252)]

- Caméfito herbáceo, próprio de fendas das rochas (FRANCO, 1971: 202). Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto à estrada, em taludes xistosos, c. 900 m, 13.IV.2001, C. Aguiar & J.D. Almeida, observação; Idem, NF620265, 1050 m, 13.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

FREI: DL: Arouca: carvalhal de *Q. pyrenaica* junto à Frecha da Mizarela, em substrato xistoso, NF603239, 880 m, 3.IV.2002, J.D. Almeida & M.J. Pereira, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

LOUSÃ: Serra da Lousã (CHATER, 1993b: 321).

MARÃO: Serra do Marão (CHATER, l.c.).

CARA: BA: Tondela: Barreiro: Marruge (próx.), Águas Boas, mato baixo, NE6586, 804 m, P. Ribeiro 336 (RIBEIRO, 2006: 63).

FREI: Serra da Freita (FRANCO, l.c.; LUCEÑO, 1993: 30; LUCEÑO, 2001: 337). FREI: DL: Arouca: “serra da Freita (maciço da Gralheira), entre Arouca e o Radar, no meio das rochas”, NF62, NF63, 28-IV-1962, J. Paiva, J. Matos & A. Marques 8487, AVE, COI, ELVE 10950, LISE 61532, LISI, LISU P6593 (PAIVA, 1962: 40; SILVEIRA, PAIVA & MARCOS SAMANIEGO, 1998: 171; MENEZES DE SEQUEIRA, DE KOE & MALFEITO, 2002).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano (BALL, 1964: 266; LUCEÑO, l.c.), incluído no Anexo B-IV da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). Infelizmente, a população situada num talude da estrada de Arouca para a Serra da Freita terá sido recentemente destruída (HENRIQUES, 2009).

21. *Nasturtium* R. Br.

1. *N. officinale* R. Br.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek

= *Sisymbrium nasturtium-aquaticum* L.

N. aquaticum Wahlenb.

(Agrião)

[*Nasturtium officinalis*]

- Hidrófito ou helófito, vulgar em sítios húmidos (FRANCO, 1971: 212). Pouco comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, num tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10925.

MONT: TM: Lamego, Matancinha, local húmido na margem da EN 2, NF953461, 730 m, 29.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12812.

PENED: BA: Trancoso: Tamanhos, nas proximidades de um carvalhal, 16.III.2005, A.C. Matos & J.D. Almeida, observação. PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 15278.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239, sub *Rorippa nasturtium-aquaticum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

PENED: BA: Trancoso: arredores de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 17, sub *N. aquaticum* Hill).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER & BURDET (1986: 146), APPEL & AL-SHEHBAZ (2002: 143), JONSELL (in STRID & TAN, 2002: 177) e diversos outros autores, o género *Nasturtium* R. Br. deve ser considerado independente do género *Rorippa* Scop.

22. *Raphanus* L.

1. *R. raphanistrum* L. subsp. *microcarpus* (Lange) Thell.

= *R. raphanistrum* L. var. *microcarpus* Lange [basion.]

= *R. raphanistrum* L. subsp. *microcarpus* (Lange) Cout.

= *R. sylvestris* Lam. raça *microcarpus* (Lange) Samp.

= *R. microcarpus* (Lange) Willk.

(Saramago)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Planta nitrófila e ruderal. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000; BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/ Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida*, JDA 551.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Alto de Vila Lobos, local granítico, NF9745, c. 985 m, numa fenda granítica, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14586.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17242.

PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14993.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17295.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso, PF274523, c. 700 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12470.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8338.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, alt. c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3473. BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, 24.II.1996, *M.G.F.R. Pereira*, JDA 520.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47, sub *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *microcarpus* (Lange) Coutinho).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *R. microcarpus* (Lge.) Willk.).

PENED: BA: Trancoso: vulgar nos campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 16, sub *R. sylvestris* Lamk. raç. *microcarpus* Samp.). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Raphanus microcarpus*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Raphanus microcarpus*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Raphanus microcarpus*); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47, sub *Raphanus microcarpus*); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50, sub *Raphanus microcarpus*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Raphanus microcarpus*). PENED: BA: Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Raphanus microcarpus*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com GREUTER & BURDET (1986: 150), CHATER (1993c: 417), e diversos outros autores, a subespécie *R. raphanistrum* subsp. *microcarpus* (Lange) Thell. deve ser considerada distinta da subespécie típica (*R. raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*).

2. **R. raphanistrum** L. subsp. **raphanistrum** (Labresto, moirão, saramago)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Aperetalia spicae-venti* (AGUIAR, 2000: 133)]

- Terófito. Planta nitrófila e ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na base do castelo, PF417213, 790 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8290; BA: Trancoso, na margem da estrada de Celorico a Trancoso, à entrada de Trancoso, alt. c. 800 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12308.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA s/n; SVISO: TM: São João da Pesqueira, local xistoso na margem da estrada, PF392484, 725 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16169.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Raphanus Raphanistrum* L.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Raphanus Raphanistrum* L.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Raphanus Raphanistrum* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. **R. sativus** L.

= *R. raphanistrum* L. subsp. *sativus* (L.) Domin

(Rábano)

- Hemicriptófito. Diáfito. Cultivado, por vezes escapado de cultura como ruderal (AGUIAR 2000: 133). Sinantrop. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, na encosta, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 850 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13611.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», PF3710, 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

23. **Sinapis** L.

1. **S. alba** L. subsp. **alba** (Mostarda-branca)

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda, na vila, planta ruderal, c. 700 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

24. **Sisymbrella** Spach

1. **S. aspera** (L.) Spach subsp. **aspera**

= *Sisymbrium asperum* L. [basion.]

= *Nasturtium asperum* (L.) Cosson

= *Rorippa aspera* (L.) Maire

[*Preslion cervinae* (AGUIAR, 2003: 136)]

- Hemicriptófito. Planta própria de solos temporariamente encharcados habitualmente situados na orla de lagoas e no leito de cheias de linhas de água permanentes (AGUIAR, l.c.). W Medit-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18233.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: S. João da Pesqueira: Casais do Douro: Quinta de Santa Bárbara, VI.1941, *J.G. Pedro* 1323, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 43).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

25. *Sisymbrium* L.

1. *S. officinale* (L.) Scop.

= *Erysimum officinale* L. [basion.]

(Erva-dos-cantores, rinchão)

[*Sisymbrietalia officinalis*]

- Terófito. Planta ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18214.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3531.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, na encosta, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 850 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13609.

PENED: Penedono, no castelo, em substrato granítico, PF352391, c. 925 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12254.

SMONT: São João da Pesqueira: junto à capela da Senhora do Vencimento, PF3057,782 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nas bordas dos caminhos (SAMPAIO, 1936: 17).

26. *Teesdalia* R. Br.

1. *T. nudicaulis* (L.) R. Br.

= *Iberis nudicaulis* L. [basion.]

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Sobretudo em solos arenosos ou como planta ruderal (HOFFMANN, 2000). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13194; Idem, NE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 14557. CARA: BA: Tondela: Silvares, pr. do vértice geodésico Janus 2.º, local granítico, NE743994, c. 1000 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16359.

FREI: DL: concelho de Arouca, em solo xistoso, junto à estrada para a cumeada, c. 900 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida & C. Aguiar*, JDA 3539.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, pr. do Alto da Drave, local xistoso seco na margem da estrada, NF753252, 945 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12423. FREI: DL: Arouca, carvalhal de *Q. pyrenaica* perto da Frecha da Mizarela, NF602239, 880 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 5216.

MONT: BA: Castro Daire: perto do ☒ Montemuro, acima dos 1300 m, em solo granítico, 2.IV.2001, JDA 3538; Idem, Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12667. MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12636. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5178.

MONT: DL: Resende: Panchorra, na margem da Lagoa de D. João, junto à antena, NF8841, c. 1130 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5606. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7001.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 567. TM: Armamar: Aricera, local granítico, num caminho, PF126507, 765 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5245.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5303; Idem, numa vinha na encosta do monte, em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5325.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10586.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3537.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (herborizada por J. Henriques) (MARIZ, 1885: 79; HENRIQUES, 1886: 123). BA: Vouzela: Outeiro, local granítico, junto à estrada, 16.III.2001.

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daíre: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde; Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 17).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: De acordo com HOFFMANN (2000) esta espécie tem uma distribuição atlântico centro-europeia, tal como outras espécies que com ela coabitam: *Arnoseris minima* (L.) Schweigger & Koerte, *Illecebrum verticillatum* L. e *Spergula arvensis* L., por exemplo. *Teesdalia coronopifolia* tem uma distribuição predominantemente mediterrânica, ao contrário do que acontece com a sua congénere *T. nudicaulis* (L.) R. Br., muito mais comum no Norte de Portugal (HOFFMANN, 2000).

SILVEIRA (2001: 121) aborda pormenorizadamente o problema taxonómico que surge a propósito da distinção entre *T. coronopifolia* (J.P. Bergeret) Thell. e *T. nudicaulis* (L.) R. Br. HONRADO (2003) também não encontrou a *Teesdalia coronopifolia* no interior do Parque Natural da Peneda-Gerês.

Segundo a recente proposta de AL-SHEHBAZ & WARWICK (2008), o nome *Teesdalia* W.T. Aiton (XII.1812) deverá ser conservado em relação a *Guepinia* Bastard (VII.1812), assegurando-se assim a manutenção da estabilidade nomenclatural.

35. BUDDLEJACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Buddleja* L.

1. *B. davidii* Franchet

B. variabilis Hemsley

- Fanerófito. Ergasiofigófito ou hemiagriófito, introduzido como planta ornamental, subespontâneo na Serra de Sintra (PINTO DA SILVA & al., 1991: 175). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10759.

OUTRAS CITACÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Pousada, encosta em linha de água, NE7091, 695 m, *P. Ribeiro* 1219, COI (RIBEIRO, 2006: 91).

OBSERVAÇÕES: Na Espanha, esta espécie encontra-se naturalizada em numerosas províncias, pertencentes a várias regiões (SANZ-ELORZA & al., 2004a: 83; 2004b: 112-113).

De acordo com APG II (2003: 427), a família **Buddlejaceae** deve incluir-se na família **Scrophulariaceae**.

36. BUXACEAE

1. *Buxus* L.

1. *B. sempervirens* L. (Buxo)

- Fanerófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Magueija, pr. da EN 2, local granítico junto a uma linha de água, NF950433, 870 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16870.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Distrito de Aveiro: Águeda, Castanheira do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, solo pedregoso sombrio e húmido com *Laurus nobilis*, *Alnus glutinosa*, *Quercus suber*, *Salix* sp., 20.III.1980, *A. Marques* 1665, COI (ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 186).

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: pr. de Janardo, orla de carvalhal, NE7291, 400 m, *P. Ribeiro* & *P. Silveira* 246, COI; BA: Vouzela: Campia: Albitelhe, orla de carvalhal, NE6498, 375 m, *P. Ribeiro* 319, COI (RIBEIRO, 2006: 77).

37. CACTACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Opuntia* Miller

1. *O. maxima* Mill.

O. ficus-barbarica A. Berger

O. ficus-indica auct., non (L.) Mill.

(Cacto, figueira-da-Índia)

- Fanerófito. Planta de origem norte-americana (México), cultivada como ornamental, por vezes já naturalizada. Raro. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004 (observação).

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59, sub *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller).

CARA: BL: Águeda: Macieira de Alcoba, ruderal, NE6196, 578 m, *P. Ribeiro* 1344, COI (RIBEIRO, 2006: 52).

38. CALLITRICHACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Callitriche* L.

1. *C. stagnalis* Scop.

C. palustris sensu Samp., non L.

[*Litorelletalia* (HONRADO, 2003: 130)]

- Hidrófito ou helófito. Ocorre em comunidades de hidrófitas e helófitas em ambientes lênticos (HONRADO, l.c.). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto de Pedrógão, num ribeiro, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida*, *M.F.V. Domingues* & *L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida*, *A.X. Pereira Coutinho* & *A.C. Matos*, JDA 18346.

CHAV: TM: Tabuaço, Chavães, no ribeiro, junto à ponte, PF2049, 860 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12416.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, local granítico e arenoso, na água do rio Balsemão, junto à margem, NF943426, 870 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 10638.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 5647.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos charcos, ribeiros, etc. – Fiães (SAMPAIO, 1936: 14, sub *Callitriche palustris* L.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 427), a família **Callitrichaceae** deve incluir-se na família **Plantaginaceae**. BENEDÍ (2002a: 199), citando OLMSTEAD & al. (2001) sugere que o género **Callitriche** se deve incluir na família **Veronicaceae**.

39. CAMPANULACEAE [5 gén./8 sp.]

1. *Campanula* L.

1. *C. erinus* L.

= *Roucella erinus* (L.) Dumort.

[*Trachynetalia distachyae*]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16545.

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, planta ruderal, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3550, 10504.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

2. *C. lusitanica* L. subsp. *lusitanica*

= *C. patula* L. subsp. *lusitanica* (L.) Pau

(Campaínhas)

[*Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE677890, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1387. CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10565.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, JDA 5179. MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13639.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF856373, c. 1285 m, 10.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11746.

PENED: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5853. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5870.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004, sub *Campanula lusitanica* subsp. *lusitanica*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, *A. Moller* (COUTINHO, 1901: 42).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Campanula lusitanica* L. form. *filiformis* (Lge.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109, sub *Campanula lusitanica* L. form. *filiformis* (Lge.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123, sub *Campanula lusitanica* L. for. *matritensis* (DC.)).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente, sobretudo nas searas (SAMPAIO, 1936: 36).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A).

OBSERVAÇÕES: No Planalto da Nave (Moimenta da Beira: Alvite: Sete Castelos, PF0938, c. 950 m, 21.VI.2001), foi observada e fotografada a rara *Campanula lusitanica* L. subsp. *lusitanica* forma *albiflora* R. Fernandes, *Mem. Soc. Brot.* 9: 98 (1953).

3. **C. rapunculus** L. (Rapôncio, raponço, rapúncio, repôncio)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Terófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15049.

MONT: BA: Picão: Bugalhão, junto à capela de S. Mamede, na orla de um bosque de *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, NF882899, 660 m, 7.X.2003, JDA 8143.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica*, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, JDA 5905.

PENED: BA: Trancoso, perto do vértice geodésico “Broca”, num carvalhal de *Quercus pyrenaica*, 800 m, 12.VI.2001 (Observação: Inventário nº 287).

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8529.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:

34).

PENED: BA: Trancoso: Soutos, perto das Courelas (SAMPAIO, 1936: 36).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A).

2. **Jasione** L.

1. **J. montana** L. subsp. **montana**

J. corymbosa auct. lusit., non Poir.

(*Jasione*)

[*Helianthemetalia guttati; Tuberarion guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 626)]

- Hemicriptófito ou terófito. Espécie de distribuição atlântica, ocorre nas “pastagens magras dos pousios próprios dos solos arenosos e ácidos” ou como planta fissurícola em muros e solos pedregosos e esqueléticos (PINTO DA SILVA, 1983c). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, na descida do Caramulo para Campo de Besteiros, à saída do Caramulo, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA 593.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE677890, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1394.

ARADA/FREI: S. Pedro do Sul: pr. da Barragem da Fraguinha, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12546. FREI: DL: Arouca, orla de carvalhal de *Q. pyrenaica* perto da Frecha da Mizarela, NF602239, c. 900 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5212.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12373.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12666.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8537, c. 1290 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11588. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5600. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada para Picão, local granítico com *Quercus pyrenaica*, NF884378, 1130 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12859.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13345.

MONT: TM: Armamar: pr. Vila Seca, junto ao vértice geodésico “Forca”, local xistoso, PF124542, 550 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17743.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16102.

PENED: BA: Meda: Casteição, pr. do pelourinho, planta subespontânea junto às paredes graníticas, PF410270, 835 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16066.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 118, sub *Jasione montana*

L. var. (β) *echinata*). BA: Tondela: S. João do Monte, *M. Ferreira* (COUTINHO, 1901: 33, sub *Jasione montana*

L. var. β. *dentata* A. DC.).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COUTINHO, 1901: 33, sub *Jasione montana* L. var. *α. genuina* Wk.).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185; 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Jasione corymbosa* Poir.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Jasione corymbosa* Poir.). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 198-200).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos campos e montados (SAMPAIO, 1936: 36).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: O género *Jasione* estabelece a transição entre as Campanuláceas típicas (género *Campanula*) e a família das Compostas, em relação ao mecanismo floral (WILLIS, 1931, cit. por PINTO DA SILVA, l.c.). As citações de *J. corymbosa* Poir. para Portugal são devidas a identificações incorrectas; na Península Ibérica, *J. corymbosa* só se encontra nas províncias andaluzas de Granada e Málaga (SALES & HEDGE, 2001: 161).

2. *J. sessiliflora* Boiss. & Reut. subsp. *sessiliflora*

= *J. crispa* (Pourr.) Samp. subsp. *sessiliflora* (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.

(*Jasione*)

[*Jasiono-Koelerietalia crassipedis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 626)]

- Caméfito lenhoso. Pode encontrar-se em fendas de rochas e detritos rochosos, frequentemente em altitude (FRANCO, 1984: 331). Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos montados (SAMPAIO, 1936: 36, sub *J. crispa* (Pourr.) Samp.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (SALES & HEDGE, 2001: 166). Segundo TUTIN (1976a: 101), GREUTER & BURDET (1984: 147) e outros autores, este *taxon* deve denominar-se *J. crispa* (Pourr.) Samp. subsp. *sessiliflora* (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.

3. *Lobelia* L.

1. *L. urens* L.

[*Molinetalia coeruleae*]

- Hemicriptófito. Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10534.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7858.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 431), a família *Lobeliaceae* pode ser opcionalmente considerada independente da família *Campanulaceae*.

4. *Legousia* Durande

1. *L. scabra* (Lowe) Gamisans

= *Prismatocarpus scaber* Lowe

Specularia castellana Lange

= *L. castellana* (Lange) Samp.

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 86)]

- Terófito. Raro (se realmente existir na área em estudo). Poderá ocorrer em biótopos escionitrófilos no interior e nas margens de bosques ou em comunidades arbustivas (AGUIAR, *l.c.*). Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, sub *Legousia castellana* (Lange) Samp.).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub ?*Legouzia castellana* (Lge.) Samp.).

5. *Wahlenbergia* Roth

1. *W. hederacea* (L.) Reichenb.

= *Campanula hederacea* L. [basion.]

= *Cervicina hederacea* (L.) Druce

= *Roucela hederacea* (L.) Dumort.

(Ruínas, ruínas-de-água)

[*Anagallido tenellae-Juncido bulbosi*]

- Caméfito herbáceo. Planta própria de locais húmidos ou inundados. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, local aquoso, perto do Caramulinho, num lameiro, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão e do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, na margem de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10499.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17203.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9879. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10992.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004 (observação).

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto à estrada, na descida para Campo de Besteiros, à saída do Caramulo, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 607.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

CHAV: Tabuaço, caminho para S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4562, 4580, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 255).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo humoso, entre rochas xistosas, local encharcado, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1581, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: BA/DL: “Nas comunidades aquáticas das fontes das elevadas altitudes da Serra de Montemuro”, frequente (PAIVA, 2000a: 147). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

PENED: BA: Trancoso: nos lugares húmidos (SAMPALHO, 1936: 36).

40. CANNABACEAE [2 gén./2 sp.]

1. *Cannabis* L.

1. *C. sativa* L. (Cânhamo)

- Terófito. Introduzido e certamente escapado de cultura de forma casual. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Macieira [alt. 700-750 m], IX.1901, (HENRIQUES, 1901: 168).

OBSERVAÇÕES: Não foi possível encontrar qualquer exemplar em COI. Esta espécie, outrora cultivada, encontra-se actualmente extinta ou em franca regressão no NE de Portugal (AGUIAR, 2009a), tendo a sua cultura sido substituída por culturas hortícolas (MADEIRA, 1970: 821).

2. *Humulus* L.

2. *H. lupulus* L. (Lúpulo)

[*Salici-Populetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 623)]

- Hemicriptófito escandente, lianóide. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, Chavães, junto a uma linha de água bastante seca, junto à estrada para Arcos, dentro da povoação, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10944.

41. CAPRIFOLIACEAE [3 gén./5 sp.]

1. *Lonicera* L.

1. *L. etrusca* G. Santi (Madressilva, madressilva-caprina)

[*Quercetea ilicis*]

- Fanerófito escandente. Arbusto trepador de carácter mediterrânico, próprio de locais elevados (700-1100 m), em qualquer tipo de substrato (RUIZ TÉLLEZ & DEVESA, 2007a). Raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

TM: Lamego: Parada do Bispo, Quinta da Bouça, V.1943, *Garcia & Myre* 5559, LISI.

TM: Armamar: Vila Seca de Armamar, termo da estrada do Vale do Tedo, III.1945, *Barbosa, Garcia & Vasconcellos* 7871, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 245).

2. *L. periclymenum* L. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Nyman

= *L. hispanica* Boiss. & Reut. [basion.]

(Madressilva)

[*Quercu-Fagetea*]

- Fanerófito escandente. Planta própria de bosques caducifólios e de orlas espinhosas de bosques higrófilos; também em bosques perenifólios (AGUIAR, 2000: 87). Arbusto trepador de carácter mediterrânico, próprio de substratos ácidos (RUIZ TÉLLEZ & DEVESA, 2007a). W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34).

3. *L. periclymenum* L. subsp. *periclymenum* (Madressilva)

[*Quercu-Fagetea*]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se por toda a área de estudo, em bosques e matagais pré-florestais caducifólios (HONRADO, 2003: 131). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1384.

FREI: BA: São Pedro do Sul: Manhouce, Gestoso, na povoação, junto ao ribeiro, NF637227, 940 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida, & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 11004.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, na margem da estrada, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I); BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 189).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, bosque degradado, em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1476, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na encosta de vale sombreado e húmido, 28.VII.1981, *A.R. Moura* 1597, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187; 204-205).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 37). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

2. *Sambucus* L.

1. *S. nigra* L. (Sabugueiro)

[*Quercus-Fagetea; Rhamno-Prunetea spinosae; Osmundo-Alnion*]

- Fanerófito. Indiferente edáfico, aparecendo sobretudo entre os 650 e os 1200 m de altitude (RUIZ TÉLLEZ & DEVESA, 2007b). Frequente em bosques umbrófilos, edafo-higrófilos e ripícolas (HONRADO, 2003: 131). Encontra-se por vezes nas margens das estradas, caminhos e ribeiros. Também muito cultivado. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, no castelo medieval, planta ruderal, PF227195, 800 m, 12.VII.2001; Idem, 9.XI.2004 (observações). MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12777.

MONT: TM: Lamego: Sucres, junto a um tanque granítico, junto à estrada (EN 2), NF4795, 740 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, Inv. 226.

PENED: BA: Penedono, castelo, sobre granito, planta ruderal, PF3539, 930 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3550.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

CARA: BA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1901: 92).

CHAV: Tabuaço, Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], VI.1941, *Pedro* 1512, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 245).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1611, AVE (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente (plantado) (SAMPAIO, 1936: 36).

OBSERVAÇÕES: De acordo com BELL & al. (2001: 481, 483), APGII (2003: 434) e outros autores, o género *Sambucus* deve incluir-se na família *Adoxaceae*.

3. *Viburnum* L.

1. *V. tinus* L. subsp. *tinus* (Alfena, folhado, laurestim, viburno)

[*Quercetalia ilicis*]

- Fanerófito. Indiferente edáfico, aparecendo sobretudo entre os 550 e os 900 m de altitude (RUIZ TÉLLEZ & DEVESA, 2007c). Provavelmente cultivado como ornamental. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1385.

FREI: ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, na margem da estrada, sobre xisto, alt. c. 600 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta ruderal, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16022.

OUTRAS CITAÇÕES: BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

TM: São João da Pesqueira: S. Salvador do Mundo, VI.1945, *Barbosa & Garcia* 8175, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 244).

OBSERVAÇÕES: De acordo com BELL & al. (2001: 481, 483), APGII (2003: 434) e outros autores, este arbusto deve incluir-se na família *Adoxaceae*.

42. CARYOPHYLLACEAE [25 gén./58 sp.]

1. *Agrostemma* L.

1. *A. githago* L.

= *Lychnis githago* (L.) Scop.

(Axenuz, beijos-de-freira, nigela-bastarda)

[*Stellarienea mediae*]

- Terófito. Erva infestante das searas (FRANCO, 1971: 139). Arqueófito, que se pode encontrar como arvense em cereais de Inverno (AGUIAR, 2000: 90). Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15042.

MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala: Serra da Cascalheira, num centenar, pr. do santuário da Senhora da Piedade, solo de origem granítica, aparecendo com notável abundância e profusa floração, PF010324, 950 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14884.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17265.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala, na margem da estrada, alt. c. 630 m, 16.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 687 [local situado 8 km a E da área em estudo].

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 39).

2. *Arenaria* L.

1. *A. montana* L. subsp. *montana*

= *Willwebera montana* (L.) Löve & Löve

(Arenária)

[*Quercetalia roboris*]

- Caméfito herbáceo, próprio de matos e sítios rochosos de regiões frescas (FRANCO 1971: 113). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6578.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25º, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: vulgar na Serra, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 169).

CARA: BA: Tondela: Caramulinho, em fendas graníticas (PRENTICE, 1977).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, F. Mendonça & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 198-200). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, F. Mendonça & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco, no alto (SAMPAIO, 1936: 24).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87).

2. *A. leptoclados* (Reichenb.) Guss.

= *A. serpyllifolia* L. var. *leptoclados* Reichenb.

= *A. serpyllifolia* L. subsp. *leptoclados* (Reichenb.) Nyman

= *A. serpyllifolia* L. var. *tenuior* Koch

= *A. serpyllifolia* L. subsp. *tenuior* (Koch) Arcangeli

= *A. serpyllifolia* L. raça *tenuior* (Koch) Samp.

(Dente-de-cão)

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 21.V.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16830; Idem, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17417.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: no castelo (SAMPAIO, 1936: 24, sub *A. serpyllifolia* L. var. *tenuior* Samp.).

3. *A. querioides* Pourret ex Willk. subsp. *querioides*

= *A. aggregata* (L.) Loisel. subsp. *querioides* (Pourret ex Willk.) Font Quer

A. aggregata sensu Coutinho

A. aggregata (L.) Loisel. subsp. *aggregata* sensu Franco

A. tetraquetra subsp. *fontiqueri* Pinto da Silva

= *A. querioides* subsp. *fontiqueri* (Pinto da Silva) Rocha Afonso

= *A. aggregata* subsp. *fontiqueri* (Pinto da Silva) Greuter & Burdet

[*Jasiono sessiliflorae*-*Koelerietalia crassipedis* (AGUIAR, 2000: 89)]

- Caméfito lenhoso cespitoso, formando uma almofadilha de 2-6 cm de altura, próprio de sítios descampados e rochosos, de altitude (FRANCO, 1971: 113, sub *A. aggregata* (L.) Loisel. subsp. *aggregata*). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1100 m, 2.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12425.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8537, c. 1290 m, 4.VIII.2001, J.D. Almeida, JDA 11583; Idem, local granítico, NF8537, c. 1300 m, 12.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1990a: 197).

4. **A. serpyllifolia** L. (Dente-de-cão)

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono, nos muros do castelo, sobre granito, PF352391, alt. c. 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10511 [identificação confirmada por *C. Aguiar*]; Idem, Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9550.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17289.

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para a BA.

3. **Cerastium** L.

1. **C. brachypetalum** Desportes ex Pers. subsp. **brachypetalum** var. **brachypetalum**

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Pode ocorrer em comunidades de terófitos de clareiras de matos heliófilos, taludes e pousios (AGUIAR, 2000: 91). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10689.

OUTRAS CITAÇÕES: MÖSCHL (1951: 59) cita vários exemplares de *C. brachypetalum* para TM, mas nenhum deles para a área em estudo.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. **C. diffusum** Pers. subsp. **diffusum**

C. tetrandrum Curtis

C. glutinosum auct. lusit.

C. pumilum auct. lusit.

- Terófito. Planta ruderal, própria de locais siliciosos elevados. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: junto ao vértice geodésico Testos, local granítico, NF9637, c. 1080 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14573.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local granítico, PF1334, c. 1000 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15445; MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala, junto ao vértice geodésico Mourisca, PF0133, 1035 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14898.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9583.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Parada de Ester, NF7932, c. 400 m, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 3558.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MARÃO: TM: Serra do Marão, Ansiães, *G. Sampaio*, GS 2361, PO (MÖSCHL, 1951: 59, sub *C. tetrandrum* Curtis).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *C. pumilum* Curt.).

PENED: BA: Trancoso: não raro nas paredes (SAMPAIO, 1936: 23, sub *C. pumilum* Curt.).

OBSERVAÇÕES: Tem sido citado para Portugal *C. pumilum* Curt. Contudo, esta espécie, que existe em quase toda a Península Ibérica, parece faltar em Portugal (RICO, 1990: 278). Deve tratar-se de *C. diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, espécie que tem sido confundida com *C. pumilum* Curt. por alguns autores portugueses (RICO, *l.c.*).

3. **C. fontanum** Baumg. subsp. **vulgare** (Hartman) Greuter & Burdet

= *C. vulgare* Hartman [basion.]

C. triviale Link, nom. illeg.

= *C. fontanum* Baumg. subsp. *triviale* (Link) Jalas

C. triviale Cout., nom. illeg.

C. holosteoides Fries subsp. *triviale* (Murbeck) Möschl

(Orelha-de-rato)

[*Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 89)]

- Caméfito herbáceo (FRANCO, 1971: 120). Pode encontrar-se em lameiros de regadio e juncais (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, local rochoso granítico, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1400; Idem, Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do

- Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves, em solo granítico, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3559. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13425. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzílias e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8592.
- CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10923.
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, Cotelo, junto à ponte, perto da povoação, local encharcado, em solo arenoso, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13493. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, na valeta da estrada, NF881326, 800 m, 4.IV.2002, JDA 5343.
- MONT: DL: Cinfães: Tendais, na margem do ribeiro de Covais, junto aos pisões, local granítico, NF794399, c. 690 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9827.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um carvalhal, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5921.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, JDA 1401.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).
- CARA: Tondela: Caramulo, A. *Moller*, COI (MÖSCHL, 1951: 43, sub *C. holosteoides* Fries subsp. *triviale* (Murbeck) Möschl).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Cerastium fontanum* Baumg. subsp. *triviale* (Link) Jalas).
- MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro, pr. Bigorne ca. 950 m s.m., *Braun-Blanquet & al.*, LISE, Mö 2258 (MÖSCHL, 1951: 43, sub *C. holosteoides* Fries subsp. *triviale* (Murbeck) Möschl).
- MONT: LAPA: Corgo do rio Coja, *M. Ferreira*, COI (MÖSCHL, l.c., sub *C. holosteoides* Fries subsp. *triviale* (Murbeck) Möschl).
- PENED: BA: Trancoso, *M. Ferreira*, COI; Trancoso: Salgueiral, Quinta do Conde, etc. (MÖSCHL, l.c., sub *C. holosteoides* Fries subsp. *triviale* (Murbeck) Möschl; SAMPAIO, 1936: 23, sub *C. valgatum* [sic] L.).
- OBSERVAÇÕES: *Cerastium vulgatum* L., após ser tipificado, poderá ser o nome prioritário para a espécie que actualmente é designada por *C. fontanum* Baumg. (RICO, 1990: 262).

4. *C. glomeratum* Thuill.

[*Stellarietea mediae*, *Helianthemetalia* (AGUIAR, l.c.)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13407; Idem, Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13416.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18199.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5173.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: junto ao ☒ Leomil, local granítico, PF1334, 1008 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15433.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14849.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7998.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos (serra das Meadas ou do Poio), c. 1085 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3564.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14680; PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5274.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, numa vinha na encosta do monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5324.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9619.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3562.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

CARA: Arredores de Tondela: Lobão, A. *Moller*, COI (MÖSCHL, 1951: 47).

CHAV: Tabuaço, *Lima*, COI (MÖSCHL, *l.c.*).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: LAPA: Corgo do rio Coja, *M. Ferreira*, COI (MÖSCHL, 1951: 47).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos (SAMPAIO, 1936: 23, sub *C. viscosum* L.). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem, próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

OBSERVAÇÕES: *Cerastium viscosum* L., após ser adequadamente tipificado, poderá ser o nome prioritário para a espécie que actualmente é designada por *C. glomeratum* Thuill. (RICO, 1990: 262). No entanto, se isso acontecer, é bastante provável que o nome *C. glomeratum* Thuill. venha ser objecto de conservação.

5. *C. ramosissimum* Boiss.

C. carpetanum Lomax

C. gracile auct.

- Terófito. Planta muito viscosa, própria de solos arenosos em locais silíceos elevados, por vezes ruderal (FRANCO, 1971: 122, sub *C. gracile* Dufour; RICO, 1990: 282). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Bigorne, alt. c. 1100 m, 5.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18113.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17292.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: Muito comum na Serra da Estrela, em vários locais elevados graníticos (MÖSCHL, 1951: 62-63).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Serra de Montemuro, alt. c. 950 m, *Braun-Blanquet & al.*, LISE, Mö 2259 (MÖSCHL, *l.c.*).

4. *Chaetonychia* Sweet

1. *Ch. cymosa* (L.) Willk.

= *Paronychia cymosa* L.

[*Helianthemion guttati* (AGUIAR, 2000: 92)]

- Terófito. Pode aparecer em comunidades mesomediterrânicas de terófitos efémeros de clareiras de matos heliófilos (AGUIAR, *l.c.*), habitualmente em solos pobres em locais secos Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: ARADA/SMAC: BA: S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, Covas do Rio, junto à estrada, local seco com azinheiras anãs, NF753252, 945 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, Inv. 65, JDA 12421; Idem, Serra de S. Macário, Covas do Rio, local xistoso seco, NF753251, 950 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16195; ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: talude xistoso com azinheiras, NF761240, 940 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17168.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Paronychia cymosa* (L.) DC.).

PENED: BA: Trancoso: entre as Courelas e a ribeira do Alcaide (SAMPAIO, 1936: 22).

5. *Corrigiola* L.

1. *C. littoralis* L. subsp. *littoralis*

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades terofíticas semi-nitrófilas em solos sazonalmente inundados (HONRADO, 2003: 132). Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, NE7091, c. 800 m, 10.VIII.2000; BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1405.

FREI: DL: Arouca: entre Adaufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10378.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17769.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:

34).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 25).

2. *C. telephiifolia* Pourr.

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 132)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em terrenos arenosos e pedregosos, mais ou menos ruderalizados, geralmente silíceos, do nível do mar até mais de 2100 m (CHAUDHRI, 1990a: 106), em prados terofíticos e formações vivazes pioneiras de leptossolos (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na margem da estrada, local granítico, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9971.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM/BA: De Bragança a Fonte Arcada, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1884:

152).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Campo de Fiães. Estrada de Moimenta (SAMPAIO, 1936: 25).

6. *Cucubalus* L.

1. *C. baccifer* L.

= *Silene baccifera* (L.) Roth

[*Rhamno-Prunetea [Convolvuletalia sepium]* (AGUIAR, 2000: 92)]

- Hemicriptófito. Planta própria de matas e sítios húmidos (FRANCO, 1971: 154). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Caldas de São Gemil, na margem do rio Dão, 31.VIII.1941, *J. Castro*, PO 2220. Viseu, na margem do rio Dão, 7.VIII.1944, *J. Castro* 16385, PO.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

PENED: BA: Trancoso: perto da ribeira do Alcaide, VII.1908, 5182 GS, PO (SAMPAIO, 1936: 24).

7. *Dianthus* L.

1. *D. hyssopifolius* L. subsp. *hyssopifolius*

D. monspessulanus L.

D. superbus auct.

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em prados mesófilos, matos, bosques aclarados e fendas de rochas, em qualquer tipo de substrato geológico, no Norte da Península Ibérica (BERNAL, LAÍNZ & MUÑOZ GARMENDIA, 1990: 433-434). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: Desde a margem esquerda do rio Douro a Castro Daire (SAMPAIO, 1910: 44).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Dianthus monspessulanus* L.).

2. **D. langeanus** Willk. (Cravina)

[*Festucetea indigestae* (AGUIAR, 2000: 275); *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 132)]

- Caméfito lenhoso. Pode encontrar-se nas montanhas do NW peninsular e proximidade das mesmas (AGUIAR, *l.c.*), em comunidades orófilas pioneiras de leptossolos e fendas de rochedos graníticos, nos territórios montanos (HONRADO, *l.c.*). Raro e muito localizado. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI/SMAC: BA/DL: São Pedro do Sul/Arouca, acima do Portal do Inferno, na margem da estrada, local xistoso, NF752251, c. 935 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5570.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: SMAC: S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, perto do topo (C. AGUIAR, *pers. comm.*, 17.V.2006).

MARÃO: DL/TM: Serra do Marão, junto ao □ Marão, local ruderal xistoso, 29TNF9366, c. 1415 m, 17.X.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1413 [planta identificada por *J. Honrado & P. Alves*].

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (AGUIAR, *l.c.*), de distribuição subatlântica, que vive nos andares montano húmido e supramediterrânico sub-húmido (SILVA-PANDO, 2008: 65).

3. **D. laricifolius** Boiss. & Reut. subsp **laricifolius**

- Caméfito lenhoso. Planta normalmente acidófila, que ocorre em rochedos e pastos mais ou menos secos, entre 150 e 1500 m (BERNAL, LAÍNZ & MUÑOZ GARMENDIA, 1990: 444). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 870 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7952 [planta identificada por *P. Alves*].

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13061;

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Bezerreira, em solo granítico, NE6892, 910-990 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1412; Idem, entre a Bezerreira e o Caramulinho, c. 900 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12557;

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8566 [plantas identificadas por *P. Alves*].

CARA: BA: Tondela: serra do Caramulo, próximo do Parque Eólico de Cadraço, na margem da estrada, local granítico, NE685909, alt. c. 920 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12694.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, c. 900 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.A. Simões da Silva*, JDA 1408; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto do topo, junto às Antenas, zona xistosa, NF6126, alt. c. 1050 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.A. Simões da Silva*, JDA 1409 [plantas identificadas por *P. Alves*].

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, nas rochas xistosas, NF6023, c. 860 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7903.

MONT: DL: Cinfães, na serra de Montemuro, pr. do vértice geodésico “Gia”, em solo de origem granítica, NF7243, alt. c. 1020 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13149. MONT: DL:

Resende, junto ao vértice geodésico Donas, sobre granito, NF9044, 1184 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13620. MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12598. MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem

de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10807.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13337.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (BERNAL, LAÍNZ & MUÑOZ GARMENDIA, 1990: 443).

4. **D. lusitanus** Brot.

D. lusitanicus auct.

D. attenuatus auct.

D. attenuatus Sm. raç. *beirensis* Samp., nom. illeg.

D. brachyanthus sensu Coutinho, p. min. p.

(Cravina, cravinas)

[*Rumici indurati-Dianthion lusitani*]

- Caméfito lenhoso. Planta própria de rochedos e locais pedregosos, sempre ácidos (BERNAL, LAÍNZ & MUÑOZ GARMENDIA, 1990: 450-451). Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto de Pedrógão, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 920 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1412. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8566.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15084.

CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9804.

FREI: DL: Arouca: Frecha da Mizarela, na berma da estrada, NF601240, 900 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7903.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local granítico, NF904411, 965 m, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9959.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, c. 750 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12382. MONT: BA: Tarouca: Vigia de Santa Helena, local granítico, no topo do monte, PF005406, 1090 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12740.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16115.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14668.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, perto da margem da ribeira da Teja, local granítico, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5837.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16075; Idem, Casteição, Torre do Relógio, granito, 847 m, 29TPF410270, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8347.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9662.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. ad ima montium glareosis rupestribus, et inter saxa, prope Lousã, circa Viseu, et alibi in Beira boreali*” (BROTTERO, 1804b: 178).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Alto de S. Macário [alt. c. 1050 m], IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168).

ARADA: Serra da Gralheira (SAMPAIO, 1910a: 44-45, sub *D. attenuatus* Sm. raç. *beirensis* Samp.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Dianthus lusitanicus* Brot.).

MONT: Serra de Montemuro, nas comunidades rupícolas (PAIVA, 2000b: 146).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali. Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 24, sub *D. lusitanicus* Brot.).

8. *Herniaria* L.

1. *H. hirsuta* L. subsp. *hirsuta* (Erva-seca, herniária)

- Terófito. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Valença do Douro Serro do Panascal, VI.1941, *G. Pedro* 1386, LISI; TM: entre Parada do Bispo e Fontelo de S. Domingos, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos* 8452, LISI; TM: Lamego: Penude, VI.1943, *Garcia & Myre* 5883, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 106; CRESPI & al., 2003: 234).

PENED: BA: Trancoso: nas searas (SAMPAIO, 1936: 23, sub *H. hirsuta* L. var. *cinerea* Lor. & Barr.).

OBSERVAÇÕES: Será provavelmente a esta espécie que SAMPAIO (*l.c.*) se refere como *H. hirsuta* L. var. *cinerea* Lor. & Barr., pois a *Herniaria cinerea* DC. (= *H. hirsuta* L. subsp. *cinerea* (DC.) Arcangeli) em Portugal só se conhece do Ag e do AAl (CHAUDHRI, 1990b: 123).

2. *H. lusitanica* Chaudhri subsp. *lusitanica*

H. hirsuta auct.

(Erva-seca, herniária)

[*Stellarietea mediae* (HONRADO, 2003: 133); *Polygono-Poetea annuae* (AGUIAR, 2000: 94)]

- Terófito. Encontra-se em todas as províncias portuguesas, em terrenos removidos, entre os 0 e os 1500 m (CHAUDHRI, 1990b: 123-124). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15104.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (CHAUDHRI, *l.c.*).

3. *H. scabrida* Boiss. subsp. *scabrida*

H. glabra L. var. *scabrescens* Roem.

(Erva-seca, erva-turca, herniária)

[*Brometalia rubenti-tectorum* (AGUIAR, 2000: 92); *Sisymbrium officinalis* (HONRADO, 2003: 133)]

- Hemicriptófito ou caméfito, próprio de sítios secos ou pedregosos (FRANCO, 1971: 131). Muito comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17229.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9419.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, no Santuário, local granítico arenoso, PF200427, c. 930 m, 28.VI.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14737.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11721 [Inv. 64].

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5180; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13554.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12673; MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1300 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14732.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao pelourinho, local granítico, PF228197, 790 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12497.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8537, c. 1290 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11584, 11589; MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Donas, local granítico, NF9044, 1184 m, *J.D. Almeida*, JDA 13624.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8346.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9581, JDA 9650.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Herniaria glabra* L. var. *scabrescens* Roem.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Herniaria glabra* L. var. *scabrescens* Roem.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Herniaria glabra* L. var. *genuina* Wk.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nas bordas dos caminhos, incultos, etc. (SAMPAIO, 1936: 22). Trancoso, VII.1908, *G. Sampaio*, 4735 GS, PO.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (CHAUDHRI, 1990b: 127).

9. *Holostium* L.

1. *H. umbellatum* L. (Estrelada)

[*Stellarienea mediae* (AGUIAR, 2000: 94)]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: TM: Serra do Marão, no monte, 29TNF8968, 4.VII.1985, *A. Serra & J. Loureiro*, PO 51668 (ALMEIDA DA SILVA & CARVALHO, 1989: 186).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 24).

10. *Illecebrum* L.

1. *I. verticillatum* L. (Aranhões)

[*Isometo-Nanojuncetea*; *Cicendion* (AGUIAR, 2000: 94)]

- Terófito, por vezes hidrófito. Ocorre em comunidades terofíticas de solos arenosos com acumulação sazonal de água (HONRADO, 2003: 133). Pode encontrar-se tanto em locais temporariamente secos como flutuando na água. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto do Caramulinho, local húmido junto à estrada para Almofala, na margem de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9846.

CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1418; Idem, na margem de um charco, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3586.

CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE6892, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1419; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, em solo granítico húmido, NE6791, 940 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1421.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, local granítico à volta do ☒ S. Pedro Velho, NF6025, acima dos 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10462.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10997.

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9565. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9944.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 22). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A).

11. *Lychnis* L.

1. *L. coronaria* (L.) Desr.

= *Agrostemma coronaria* L. [basion.]

= *Silene coronaria* (L.) Clairv.

(Candelária-dos-jardins)

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se pontualmente subespontânea nas proximidades das habitações (HONRADO, 2003: 133). Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela, na margem da estrada para Vouzela, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12942.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lamosa, na margem da EN 581, PF164261, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, na aldeia, local ruderal granítico, junto ao Restaurante, NF9337, alt. c. 900 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9526.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/BL: “*Hab.* ad ima montium, circa *Bussaco*, et alibi in Beira boreali” (BROTERO, 1804b: 220).

12. *Minuartia* L.

1. *M. hybrida* (Vill.) Schischkin subsp. *hybrida*

= *Arenaria hybrida* Vill. [basion.]

Alsine tenuifolia (L.) Crantz

- Terófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, nas muralhas, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16548; Idem, Castelo de Numão, sobre a muralha, local granítico seco, PF436514, c. 705 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17942.

13. *Moehringia* L.

1. *M. pentandra* J. Gay

[*Quercetalia ilicis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 640)]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, sobre granito, PF2042, 940 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7737.

PENED: Penedono, junto ao castelo, local granítico, 22.III.2004, *J.D. Almeida*, observação. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF445123, c. 770m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9199.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu: Parque do Fontelo, 20.IV.2003, *legit A.C. Matos*, para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra de 2003.

TM: S. João da Pesqueira, num muro xistoso, no centro da vila, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8517.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

14. *Moenchia* Ehrh.

1. *M. erecta* (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb. subsp. *erecta*

= *Sagina erecta* L. [basion.]

= *Cerastium erectum* (L.) Cosson & Germ.

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 133)]

- Terófito. Pode encontrar-se em prados terofíticos e comunidades de infestantes em solos arenosos (HONRADO, *l.c.*). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18202.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10448; Idem, 29.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5567.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5156; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13543. MONT: BA: Castro Daire: Almofala, Fraga Rechã, em substrato granítico, 900-1000 m, PF 0135, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8326. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9561.

MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na margem da estrada, local granítico, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9972.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5305; Idem, 28.III.2004, observação e fotografias digitais. TM: São João da Pesqueira: Vilarouco, junto ao vért. geod. Seixas, PF356525, 655 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Reguengo (SAMPAIO, 1936: 23).

15. *Ortega* Loefl. ex L.

1. *O. hispanica* Loefl. ex L.

O. dichotoma L.

[*Hieracio-Plantaginion radicatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se nas regiões montanhosas do N e CE. (FRANCO, 1971: 133). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17493.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: pr. do Castelo de Numão, local granítico arenoso seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17523. NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: à entrada do Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17523.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso seco, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12455.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, Ervedosa do Douro, monte próximo da sede da freguesia, que possui um vértice geodésico não indicado nos mapas mais recentes, numa vinha, PF292584, c. 750 m, 3.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7756.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9652.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

MALCATA: BA: Sabugal, junto ao vértice geodésico S. Cornélio, 29TPE5468, 1005 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: BA: Moimenta da Beira: *circa Moimenta et alibi in Beira boreali et Transmontana* (BROTERO, 1804a: 53).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (AMICH, 1990: 169; MAIRE, 1963: 75), de certa forma ligado às zonas de cultura do centeio (MALATO-BELIZ & CASTRO ANTUNES, 1984: 222). De acordo com PIGNATTI (1982a: 232) e CHATER (1993a: 185) esta espécie ter-se-á extinto na Itália, onde poderá ter eventualmente surgido apenas como adventícia.

O nome correcto deste género é *Ortega* L. (1753) e não *Ortegia* L. (1754), ao contrário do que tem sido habitualmente usado na bibliografia (cf. LÓPEZ GONZÁLEZ, 1998b). O próprio Lineu, em 1754, corrigiu o nome que atribuiu ao género na sua obra *Species Plantarum*, de 1753 (*Ortega* L.). Este procedimento contraria o que está disposto no Código Internacional de Nomenclatura Botânica (artigo 61.4), pelo que só através de uma proposta formal de conservação do nome *Ortegia* L. (1754)⁷⁷ será possível alterar a situação (LÓPEZ GONZÁLEZ, l.c.).

16. *Paronychia* Miller

1. *P. argentea* Lam.

= *Illecebrum paronychia* L. [syn. subst.]

= *Plotzia paronychia* (L.) Samp.

(Erva-prata)

[*Poetea bulbosae*]

- Hemicriptófito. Ocorre em sítios arenosos ou secos (FRANCO, 1971: 128). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18184.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16547.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF4121, c. 790 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10319. PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14873. PENED: BA: Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17850.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 22, sub *Plotzia Paronychia* Samp.).

17. *Petrorragia* (Ser.) Link

1. *P. dubia* (Rafin.) G. López & Romo

= *Dianthus dubius* Rafin. [basion.]

Kohlrauschia velutina (Guss.) Reichenb.

= *Petrorragia velutina* (Guss.) P.W. Ball & Heywood

= *Tunica velutina* (Guss.) Fischer & C.A. Meyer

= *Tunica prolifera* (L.) Scop. subsp. *velutina* (Guss.) Briq.

= *Tunica prolifera* (L.) Scop. race *velutina* (Guss.) Rouy & Fouc.

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades de plantas anuais, em locais mais ou menos ruderalizados, frequentemente em solos arenosos (ROMO, 1990: 426). Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: (BA), BL, DL, (TM) (ROMO, l.c.).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A, sub *Tunica velutina*); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido

⁷⁷

Não sabemos se a referida proposta, que se nos afigura ser bastante razoável, já terá sido feita e aprovada ou não.

circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A, sub *Tunica velutina*).

2. **P. nanteuilii** (Burnat) Heywood & P.W. Ball

= *Dianthus nanteuilii* Burnat [basion.]

= *Tunica nanteuilii* (Burnat) Gürke

= *Tunica prolifera* (L.) Scop. subsp. *nanteuilii* (Burnat) Graebner & Graebner fil.

= *Tunica prolifera* (L.) Scop. var. *nanteuilii* (Burnat) Briq.

Tunica prolifera auct.

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13063.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8156.

MONT: BA: Sátão: próximo de Rãs, na margem da estrada para Aguiar da Beira, PF1614, 710 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6003.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12520.

PENED: BA: Penedono, perto do ☒ Sirigo, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13472. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15134. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17421.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9621.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9661.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MALCATA: BA: Sabugal, junto ao ☒ S. Cornélio, 29TPE5468, 1005 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

FREI: Pertencerá provavelmente a esta espécie a *Petrorrhagia* encontrada por A.R. Moura e M.G. Silva: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Petrorrhagia* sp.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: na vila (SAMPAIO, 1936: 24, sub *Tunica prolifera* Scop.).

18. **Polycarpon** L.

1. **P. tetraphyllum** (L.) L. subsp. **tetraphyllum**

= *Mollugo tetraphylla* L. [basion.]

(Saboneteira)

[*Polycarpion tetraphylli*]

- Terófito. Planta ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: entre Oliveira de Frades e Tondela: no topo do monte Pinoucas, local ruderal, NE6992, ca. 1060 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17400.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:

34).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 22).

19. *Sagina* L.

1. *S. apetala* Ard.

Sagina apetala Ard. subsp. *erecta* (Hornem.) Lam. ex F. Hermann

[*Polygono-Poetea annua*]

- Terófito. Planta própria de lugares pisoteados, fendas de rochas e muros, preferentemente em solos arenosos algo húmidos, podendo encontrar-se em altitudes dos 0 aos 1800 m (MONTSERRAT MARTÍ & MONTSERRAT MARTÍ 1990: 294). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1437.

PENED: BA: Penedono, nos muros do castelo, sobre granito, PF352391, alt. c. 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10506. PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, exp. S, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, JDA 5285. PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16817.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, JDA 9615.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Sagina apetala* Ard. subsp. *erecta* (Hornem.) F. Hermann).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 23, sub *S. apetala* L.).

2. *S. procumbens* L.

[*Caricion remotae* (HONRADO, 2003: 134)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em comunidades fontinais salpicadas por águas algo enriquecidas em nitratos (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13087.

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18349.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, sobre o muro granítico de um tanque, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10930.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), local granítico, 29TNF62 [Lat. 40° 53', Long. 8° 16'], 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12528.

MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9916.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

CARA: BA: Tondela: Mosteirinho: Malhapão de Baixo, pedras de ribeiro, NE6587, 578 m, *P. Ribeiro* 804 (RIBEIRO, 2006: 54).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 23).

3. *S. subulata* (Swartz) K. Presl var. *subulata*

= *Spergula subulata* Swartz [basion.]

= *Spergella subulata* (Swartz) Reichenb.

[*Polycarpion tetraphylli* (HONRADO, 2003: 134)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em comunidades de solos temporariamente encharcados e submetidos a pisoteio regular (HONRADO, l.c.), assim como em fendas de rochas siliciosas. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Caramulinho, nas fendas graníticas junto ao vértice geodésico, NE6789, 1075 m, 9.X.2000, *J.D. Almeida*, JDA 17822.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA: Manteigas: Serra da Estrela: no granito húmido da Fonte da Jonja, junto à estrada, na subida para a Torre, 29TPE209649, 1480 m, 30.VII.2002 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CARA: BA: Tondela: Mosteirinho: Malhapão de Baixo, pedras de ribeiro, NE6587, 547 m, *P. Ribeiro* 966 (RIBEIRO, 2006: 54).

20. *Saponaria* L.

1. *S. officinalis* L. (Erva-sabão, saboeira, saboneteira)

[*Populetalia albae*; *Artemisietea vulgaris*]

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12951.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao pelourinho, local granítico, PF228197, 790 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12496.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

21. *Scleranthus* L.

1. *S. annuus* L. (Erva-dura)

[*Aperetalia spicae-venti* (AGUIAR, 2000: 94); *Scleranthion annui*]

- Terófito. Pode encontrar-se em searas ou em locais alterados e ruderalizados, em altitudes que variam maioritariamente entre os 400 e os 1300 m (RÖSSLER, 1990: 143). Arvense de Outono-Inverno em solos oligotróficos de textura ligeira; rara como ruderal (AGUIAR, *l.c.*). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Cambra, junto à Igreja Matriz, local ruderal arenoso granítico, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1445. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13410.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12522.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5168. MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5614.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17236.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10475.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10690. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5849, 5863. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15130.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, JDA 8520; Idem, c. 780 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16672.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Alfândega da Fé/Macedo de Cavaleiros: Serra de Bornes, 1200 m, junto ao vértice geodésico Bornes, 25.VII.2001, *J.D. Almeida, M.J. Pereira & M.A. Borges*, JDA 3608.

TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (BROTERO, 1804b: 171; JANSEN, 2002: 240).

CARA: BA: Vouzela: Circuito da Penoita, próximo de Fonte Cimeira, afloramento rochoso granítico, NF7403, 790 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 709 (RIBEIRO, 2006: 54).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: campos secos, muros, etc. (SAMPAIO, 1936: 22).

OBSERVAÇÕES: De acordo com vários autores (PINTO DA SILVA, 1970: 198; NIETO FELINER, 1985: 62; BOLÓS & VIGO, 1990: 688-689; SILVEIRA, 2001: 80-81) é preferível considerar *S. annuus* L. e *S. polycarpus* L. como duas subespécies dentro da mesma espécie (*S. annuus* L.). Contudo, GREUTER & BURDET (1984: 247), RÖSSLER (1990: 143-144), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002b: 672) e muitos outros autores, continuam a considerar estes dois *taxa* próximos como espécies distintas dentro do agregado de *Scleranthus annuus*.

2. *S. polycarpus* L.

= *S. annuus* L. subsp. *polycarpus* (L.) Bonnier & Layens

S. biennis (Reut.) Br.-Bl. & W. Koch

(Erva-dura)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 135); *Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTINEZ & al., 2002b: 672)]

- Terófito. Encontra-se em prados terofíticos e outros tipos de fitocenoses pioneiras (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10922.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14623.

MONT: DL: Cinfães, na serra de Montemuro, pr. do vértice geodésico “Gia”, em solo arenoso de origem granítica, NF7243, alt. c. 1020 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13150.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Macedo de Cavaleiros: Monte de Morais, em solo ultrabásico, perto da estrada, 5.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 3607

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Scleranthus annuus* L. subsp. *polycarpus* (L.) Thell.).

OBSERVAÇÕES: É muito provável que o *Scleranthus* citado por SAMPAIO (*l.c.*) corresponda a esta espécie, que é muito frequente na área estudada e se deve denominar *S. annuus* subsp. *polycarpus* (L.) Bonnier & Layens e não *S. annuus* subsp. *polycarpus* (L.) Thell., se se considerar como subespécie de *S. annuus* L. (KERGUÉLEN, 1987, cit. JEANMONOD & LAMBINON, 1994: 535).

22. *Silene* L.

1. *S. acutifolia* Link ex Rohrb.

S. foetida auct.

S. foetida sensu Franco

S. melandrioides Lange

[*Saxifragion willkommianae* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 678)]

- Hemicriptófito. Planta própria de sítios pedregosos de altitude (FRANCO, 1971: 144, sub *Silene foetida* Sprengel), ocorre nas regiões montanhosas e elevadas de quase todo o Norte do País (SAMPAIO, 1906: 18). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA/FREI/SMAC: BA/DL: São Pedro do Sul/Arouca, acima do Portal do Inferno, na margem da estrada, local xistoso, NF752251, c. 935 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5569.

CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, local rochoso granítico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, JDA 1446; 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1447; BA: Tondela, perto do cemitério superior de Silvares, sobre granito, NE7397, c. 850 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação; BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, 22.IV.2001, JDA 13189.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10446.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5612.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5625.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Cabeça de Cão; Urgueira (HENRIQUES, 1886: 115).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Alto de S. Macário [alt. c. 1050 m], IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168). ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: Serra do Caramulo (SAMPAIO, *l.c.*). CARA: BA: Tondela: Caramulinho, em fendas graníticas (PRENTICE, 1977, sub *S. foetida* Link ex Sprengel).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Silene foetida* Link ex Sprengel).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34, sub *Silene foetida* Sprengel).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1990: 389).

2. *S. armeria* L. (Alfinetes)

- Terófito. Planta introduzida, cultivada subespontânea na Beira Alta (SAMPAIO, 1909-1914: 300; SAMPAIO, 1947: 360; TALAVERA, 1990: 357). Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na vizinhança de habitações, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9920.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, prado abandonado, NE6897, 530 m, *P. Ribeiro* 923 (RIBEIRO, 2006: 54).

OBSERVAÇÕES: BROTERO (1804b: 193) já a cita, como cultivada nos jardins.

3. *S. coutinhoi* Rothm. & P. Silva

= *S. italica* (L.) Pers. subsp. *coutinhoi* (Rothm. & P. Silva) Franco

[*Linarion triornithophorae* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 678)]

- Terófito. Pode ocorrer em sub-bosques húmidos sobre granitos, mais raramente em xistos, em altitudes que variam entre os 400 e os 1200 m (TALAVERA, 1990: 370). Raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: Lamego: Eira Queimada, VI.1943, *Garcia & Myre* 5988, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 126).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Silene italica* (L.) Pers. subsp. *coutinhoi* (Rothm. & P. Silva) Franco).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CHAV: TM: Tabuaço: caminho para Vale de Figueira, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4625, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 126). Idem, Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, *l.c.*), de distribuição ibero-atlântica (SANTOS VICENTE & al., 2008: 52).

4. *S. gallica* L.

[*Stellarietea mediae*, *Helianthemetea*]

- Terófito. Planta ruderal. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15074.

MONT: BA: Moimenta da Beira, Castelo, no monte granítico de Santa Bárbara 2º, planta ruderal, PF161441, c. 760 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8260.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14819.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8359.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9593.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel, Pala, Reigadinha, alt. c. 650 m, 15.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 686.

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *S. gallica* L. var. *genuina* Godr.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cemitério (SAMPAIO, 1936: 24).

5. *S. laeta* (Aiton) Godron

= *Lychnis laeta* Aiton [basion.]

= *Eudianthe laeta* (Aiton) Reichenb. ex Willk.

- Terófito. Planta glabra, própria de sítios húmidos (FRANCO, 1971: 149-150). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Pinhel: Pala, num prado húmido, local granítico, alt. c. 650 m, 25.VI.1996, *J.D. Almeida, A.B. Pereira & M.G. Pereira*, JDA 678 [Planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

CARA: BA: Tondela: Jueus, prado, NE6787, 911 m, *P. Ribeiro* 948 (RIBEIRO, 2006: 54).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A, sub *Eudianthe laeta*).

6. *S. latifolia* Poiret

S. alba (Mill.) E.H.L. Krause, nom. illeg.

= *Melandrium album* (Mill.) Garcke

= *Silene latifolia* subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet

S. alba subsp. *mariziana* (Gand.) Franco = *Melandrium marizianum* Gand.

= *Silene latifolia* subsp. *mariziana* (Gand.) Greuter & Burdet

Melandrium macrocarpum (Boiss. & Reut.) Willk.

= *M. album* (Mill.) Garcke raça *macrocarpum* (Boiss. & Reut.) Samp.

M. pratense (Rafn) Röhlting

= *Silene pratensis* (Rafn) Godron subsp. *pratensis*

M. divaricatum (Reichenb.) Fenzl.

= *M. album* (Mill.) Garcke subsp. *divaricatum* (Reichenb.) Grande

= *Silene alba* (Mill.) E.H.L. Krause subsp. *divaricata* (Reichenb.) Walters

= *S. pratensis* subsp. *divaricata* (Reichenb.) McNeill & Prentice

(Assobios)

[*Trifolio-Geranietea, Galio aparines-Alliarietalia petiolatae*]

- Hemicriptófito, de ocorrência vulgar (FRANCO, 1971: 147), sobretudo em caminhos sombrios e orlas de bosques (AGUIAR, 2009f). Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 675; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE6892, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1456; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12550. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães: Alto da Poupá, pr. do vértice geodésico “Mãe da Loba”, local granítico, PF1948, c. 970 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12420. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14960.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 830 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7853.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13555.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, c. 750 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12384.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5626 [Identificação confirmada por *C. Aguiar*].

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16128.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 122).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Silene alba* (Miller) E.H.L. Krause subsp. *alba*).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Pena [650-700 m], IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 169, sub *Melandrium pratense* Rohl.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *S. alba* (Miller) E. Krause).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67, sub *Melandrium album* (Miller) Garcke). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Melandrium album* (Miller) Garcke). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Melandrium album* (Miller) Garcke). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e acolá (SAMPAIO, 1936: 24, sub *Melandrium album* Garcke raç. *macrocarpum* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Melandrium divaricatum*).

6. *S. marizii* Samp.

Melandrium viscosum Mariz

M. glutinosum Rouy = *Silene dioica* subsp. *glutinosa* (Rouy) Franco

[*Saxifragion willkommianae* (HONRADO, 2003: 136); *Digitali thapsi-Dianthetum lusitani*]

- Hemicriptófito. Comófito esciófilo muito viscoso (AGUIAR, 2009g). Planta própria de sítios pedregosos e fendas de rochas (FRANCO, 1971: 147), colinas graníticas e rochedos do norte do País (SAMPAIO, 1906: 19). É um endemismo ibérico e seria também um endemismo lusitano se não tivesse sido encontrada também em Espanha, na província de Ávila (TALAVERA, 1990: 394); a maioria das suas populações, a nível mundial, reside em Portugal (AGUIAR, 2009g). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, local rochoso granítico, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1458; CARA: BA: Tondela: Guardão, perto de Pedrógão, junto à estrada, encosta granítica, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na povoação, PF2050, c. 820 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e colheita para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra (INDEX SEMINUM, 2004).

PENED: BA: Meda: Ranhados, na orla de um carvalhal de *Q. pyrenaica*, c. 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA 10323. PENED: BA: Meda: Casteição, Torre do Relógio, granito, 847 m, 29.TPF410270, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5676. PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF4121, c. 790 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.ª da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos* (observação).

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Mangualde, na Senhora do Castelo (SAMPAIO, 1906: 20, sub *M. glutinosum* Rouy; PRENTICE, 1977).

CARA: BA: Tondela: “serra do Caramulo: S. João do Monte (Henriq.)” (MARIZ, 1887: 98, sub *Melandrium viscosum* Mariz; SAMPAIO, *l.c.*; TALAVERA, 1990: 394).

CARA: BA: Tondela: Caramulinho, em fendas graníticas (PRENTICE, 1977).

PENED: BA: Trancoso: “Serra-do-Pisco, entre os penedos. A var. *roseum* Samp. aparece perto da pirâmide [☒ Pisco]” (SAMPAIO, 1936: 25, sub *Melandrium glutinosum* Rouy).

7. *S. nutans* L. subsp. *nutans*

[*Trifolio-Geranietea*, *Festucetea indigestae*, *Asplenieta trichomanis* (AGUIAR, 2000: 96); *Linarion triornithophorae* (HONRADO, 2003: 136)]

- Hemicriptófito, próprio de sítios secos e pedregosos, não calcários (FRANCO, 1971: 144), frequente na metade N da Península, em pastos, prados, orlas de bosques e fendas de rochas, em solos ácidos ou básicos (TALAVERA, 1990: 364; HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12434.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 850 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5557.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11706.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5335.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13336. MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, bifurcação para Fazamões, na margem da estrada, local granítico, NF931455, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12821.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF4121, c. 790 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação. PENED: BA: Meda: Ranhados, no que resta de um carvalho de *Q. pyrenaica*, c. 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10322.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. ad Durium circa Porto, et alibi in montosis sylvaticis Lusitaniae borealis*” (BROTERO, 1804b: 193).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: S. João do Monte; Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 122).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, JDA 3609.

8. *S. portensis* L. subsp. *portensis*

[*Helianthemalia guttati* (AGUIAR, 2000: 98)]

- Terófito glanduloso e viscoso. Pode encontrar-se em locais siliciosos secos. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca: Granja Nova: Santa Catarina, local granítico, junto à capela, no topo do monte, PF077437, 796 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12801.

MONT: DL: Resende, pr. Moutiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF9048, 830-890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12836.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14829.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16131.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15129.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Reigadinha, VII.1995, *J.D. Almeida*, observação [local situado 8 km a E da área de estudo]. BA: Seia: Carrapichana, numa vinha perto da estrada, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos arredores da vila (SAMPAIO, 1936: 24).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A).

9. *S. psammitis* Link ex Sprengel subsp. *psammitis*

[*Helianthemion guttati* (AGUIAR, 2000: 96)]

- Terófito. Planta ramificada, pubescente-glandulosa, própria de pastos, em locais graníticos ou xistosos (TALAVERA, 1990: 349). Pode encontrar-se em taludes pouco nitrofilizados e algo sombrios nas áreas mesomediterrânicas (AGUIAR, *l.c.*). Raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do Centro e W da Península Ibérica (TALAVERA, 1990: 349).

10. **S. scabriflora** Brot. subsp. **scabriflora**

S. hirsuta Lag. (1805), nom. illeg., non Poiret (1789)

S. distachya sensu Mendonça & Vasconcellos (1944)

[*Helianthemetalia* (AGUIAR, 2000: 98)]

- Hemicriptófito ou terófito. Encontra-se em pastos em solo ácido, de 0 a 1200 m (TALAVERA, 1990: 330). Pouco comum. Endem. Iber-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17927.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15105.

MONT: BA: Moimenta da Beira, Castelo, no monte granítico de Santa Bárbara 2º, planta ruderal, PF161441, c. 760 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12402.

PENED: BA: Penedono, Barragem das Damas, num talude terroso, PF336353, 760 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14852. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15008.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: TM: Lamego: arredores, Serra de Montemuro, 2232 *Lopes e Pedro* (Julho 1941) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1944: 146, sub *S. distachya* Brot.; 1958: 124, sub *S. scabriflora* Brot. var. *scabriflora*).

PENED: BA: Trancoso: S. Marcos, etc., etc. (SAMPAIO, 1936: 24).

PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *Barbosa e Garcia* 7084 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1944: 146, sub *Silene distachya* Brot.; 1958: 123, sub *Silene scabriflora* Brot. var. *scabriflora*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GREUTER & al., 1984: 274; SILVEIRA, 2007: 65), que também se encontra em Marrocos (TALAVERA, 1990: 330).

11. **S. vulgaris** (Moench.) Garcke subsp. **vulgaris**

= *Behen vulgaris* Moench [basion.]

= *Cucubalus behen* L.

Silene cucubalus Wibel, nom. illeg.

S. inflata Sm.

S. venosa Gilib. ex Ascherson, nom. illeg.

S. vulgaris (Moench.) Garcke subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek
(Erva-traqueira)

[*Stellarietea mediae*, *Trifolio-Geranietea* (AGUIAR, l.c.)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17979.

MONT: TM: Lamego: Mageueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15211.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso, PF274523, c. 700 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12440.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, JDA 9593.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43, sub *Silene vulgaris* (Moench.) Garcke subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek).

PENED: BA: Trancoso: terrenos incultos (SAMPAIO, 1936: 24, sub *S. venosa* Asch.)

23. **Spergula** L.

1. **S. arvensis** L.

S. arvensis L. subsp. *vulgaris* (Boenn.) Čelak

S. camarae Rothm.

S. linicola Boreau

S. maxima Weihe

S. praevisa N. Zinger

(Esparguta, espérgula, gorga)

[*Stellarienea mediae*; *Aperetalia spicae-venti*; *Arnoseridenion minima* (HONRADO, 2003: 136)]

- Terófito. Espécie própria dos solos ácidos e geralmente arenosos, vulgar nas searas do norte (ROTHMALER, 1944: 267). Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17112.

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10567. CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, c. 780 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1461.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8161. CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12330.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, pr. do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18263.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7999.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 704.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8345.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5307; Idem, numa vinha na encosta do monte, em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5318.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, NE6595, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1460.

BA e TM (Alto Douro): Nos arredores de Lamego (Sarzeda, Sernancelhe, Freixinho e Fonte Arcada); Campo de Besteiros, Santa Comba Dão e Mortágua (ROTHMALER, 1944: 266, sub *S. Camarae* Rothm.). BA e TM (Alto Douro): arredores de Lamego (Ferreirim, Sarzeda, Sernancelhe, Freixinho, Vila da Ponte, Vilar, Fonte Arcada e Bezelga); Campo de Besteiros, Mangualde, Mortágua e Santa Comba Dão (ROTHMALER, 1944: 267, sub *S. maxima* Weihe).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Spergula arvensis* L. ssp. *vulgaris* (Boemgh.) Kock. var. *typica* form. *communis*). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84, sub *Spergula arvensis* L. ssp. *vulgaris* (Boemgh.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Spergula arvensis* L. ssp. *vulgaris* (Boemgh.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Spergula arvensis* L. ssp. *vulgaris* (Boemgh.) Kock.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Spergula arvensis* L. var. *vulgaris*).

PENED: BA: Trancoso: por toda a parte (SAMPAIO, 1936: 23). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1). Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: *S. camarae* Rothm. e *S. maxima* Weihe foram consideradas formas de sementes grandes, adaptadas como ervas daninhas nos linhares por RATTER (1990a: 146), constituindo assim sinónimos de *S. arvensis* L.

2. *S. morisonii* Boreau

= *S. pentandra* L. subsp. *morisonii* (Boreau) Čelak

S. pentandra L. var. *vernalis* Samp.

S. vernalis auct.

S. viscosa auct.

(Esparguta-dos-montes)

[*Molinerion laevis*; *Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 136)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades pioneiras (HONRADO, *l.c.*), como arrelvados terofíticos fugazes não nitrófilos supramediterrânicos, próprios de clareiras de urzais mesofílicos sobre granitos; também como infestante de canteiro em solos pobres (AGUIAR, 2000: 99). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 3624; Idem, Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 13409.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12370.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12634; MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5176. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14686.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Almeida: Castelo Mendo, junto à muralha do castelo, 28.III.2000, *J.D. Almeida*, JDA 11710.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Spergula vernalis* var. *granulata*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: bastante frequente nos montes (SAMPAIO, 1936: 23, sub *Spergula pentandra* L. var. *vernalis* Samp.).

24. *Spergularia* Presl

1. *S. capillacea* (Kindb.) Willk.

= *Lepigonum capillaceum* Kindb. [basion.]

Alsine radicans Guss.

= *Spergularia rubra* (L.) J. Presl & K. Presl subsp. *capillacea* (Kindb.) Rivas Mart.

(Gorgão, sapinho-roxo)

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se em comunidades herbáceas de solos sazonalmente encharcados (HONRADO, 2003: 136). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida & al.*, JDA 1469; BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, JDA 1470; BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6792, ca. 950 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1471.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, no Santuário, local granítico arenoso, PF200427, c. 930 m, 28.VI.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14739.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, entre a capela de S. Lourenço e o vértice geodésico S. Lourenço, num pomar, local xistoso, PF069487, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12758.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241, sub *Spergularia rubra* subsp. *capillacea*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

CARA: BA: Vouzela, entre Vermilhas e Alcofra, berma da estrada, NF7201, 715 m, *P. Ribeiro* 414, (RIBEIRO, 2006: 55).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112).

PENED: BA: Trancoso: estrada de Celorico; Fiães (SAMPAIO, 1936: 23, sub *Alsine radicans* Guss.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, principalmente do Centro e NW da Península Ibérica (RATTER, 1990b: 159).

2. **S. purpurea** (Pers.) G. Don fil.

= *Arenaria purpurea* Pers. [basion.]

= *Alsine purpurea* (Pers.) Heynh.

= *Corion purpureum* (Pers.) Merino

= *Corion purpureum* (Pers.) Pau

Spergularia longipes (Lange) Rouy

S. rubra (L.) J. Presl & K. Presl subsp. *longipes* (Lange) Briq.

(Sapinho-roxo)

[*Polycarpion tetraphylli* (HONRADO, 2003: 137); *Scleranthion annui*]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades de solos submetidos a pisoteio em locais de tendências xéricas (HONRADO, l.c.). Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, local rochoso granítico, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1472; BA: Tondela: Guardão: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13393.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas, pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10417 [pl. id. por *P. Alves*].

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14624. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13541.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12601.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13449.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12410.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13597; MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do Balsemão, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13507.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14676.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8344.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), junto à capela, local xistoso seco, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9577.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 43).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl.).

PENED: BA: Trancoso: muito frequente (SAMPAIO, 1936: 23, sub *Alsine purpurea* Heynh.).

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: entre a estação de S. João da Pesqueira e Ervedosa [do Douro], 24.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8018 (LISI, sub *S. rubra*) (GAMA, 1974: 116).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (RATTER, 1990b:158; VALDÉS & al., 2007: 111).

De acordo com GAMA (1974: 119), que considera a *Spergularia rubra* (L.) J. Presl & K. Presl como duvidosamente espontânea em Portugal, devendo incluir-se a maioria dos exemplares atribuídos a esta espécie em três outras espécies do mesmo género (*S. bocconei* (Scheele) Graebner, *S. heldreichii* Fouc. e *S. purpurea* (Pers.) G. Don fil.), preferimos não considerar a presença de *S. rubra* nas Serras Beira-Durienses, de onde não conseguimos herborizar ou determinar nenhum exemplar.

25. *Stellaria* L.

1. *S. alsine* Grimm

[*Montio-Cardaminetalia* (HONRADO, 2003: 137)]

- Helófito rastejante, próprio de sítios húmidos e margens de ribeiros (FRANCO, 1971: 118). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto de Pedrógão, junto à estrada, local aquoso, NE6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10535; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e rico em excrementos, ca. 900 m, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1422. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8572.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10933. CHAV: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12341.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local granítico, PF1334, c. 1000 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15445.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», PF3710, 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5590.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos sítios inundados, regos, charcos, etc. (SAMPAIO, 1936: 24, sub *S. uliginosa* Murray).

2. *S. graminea* L.

[*Juncion acutiflori* (HONRADO, 2003: 137)]

- Hemicriptófito. Planta glabra, própria de prados, prados-junciais e outros sítios húmidos (FRANCO, 1971: 119; HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10914; Idem, Vale Fernando, na orla de um lameiro, local húmido, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12939.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7713; MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9558; Idem, Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9926.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15668.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5873.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

PENED: BA: Trancoso: lugares frescos (SAMPAIO, 1936: 23).

3. *S. holostea* L.

[*Quercu-Fagetea*]

- Caméfito herbáceo. Próprio de carvalhais e suas orlas, podendo também ocorrer em arrelvados (FRANCO, 1971: 118). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: carvalho de *Q. pyrenaica* junto à Frecha da Mizarela, em substrato xistoso, NF603239, 880 m, 3.IV.2002, *J.D. Almeida & M.J.F.R.Pereira*, JDA 5249.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8003; Idem, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5337.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5624.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13341.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalho de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6579.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3627.

BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 122). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I). BA: Vouzela: Cambra de Baixo, junto à estrada, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102).

MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

4. *S. media* (L.) Vill.

= *Alsine media* L. [basion.]

(Meruge, merugem)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3628.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15035.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12521.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5171. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, na margem da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5629. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16685.

MONT: TM: Lamego: Melcões, num acacial, na encosta granítica do monte "Fonte da Galinha", NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13298.

PENED: BA Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17846.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Urgueira (HENRIQUES, 1886: 122).

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3629.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos campos, bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 23, sub *S. media* Cyr.).

43. CHENOPODIACEAE [3 gén./7 sp.]

1. *Atriplex* L.

1. *A. rosea* L.

- Terófito. Erva ruderal, disseminada (FRANCO, 1971: 95). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16861.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila e arredores (SAMPAIO, 1936: 13, sub *Atriplex roseum* L.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 428), a família **Chenopodiaceae** deve incluir-se na família **Amaranthaceae**.

2. *Bassia* All.

1. *B. scoparia* (L.) Voss. subsp. *scoparia*

= *Chenopodium scoparium* L. [basion.]

= *Kochia scoparia* (L.) Schrader

(Valverde)

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, local ruderal na margem da EN 324, local xistoso, PF459399, 745 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16136.

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para a BA, de acordo com a distribuição provincial indicada na *Flora iberica* II (CIRUJANO & al., 1990: 522). Aparenta estar em expansão também no Sul de Espanha (MATEO & al., 2008: 15).

3. *Chenopodium* L.

1. *Ch. album* L. subsp. *album* var. *album* (Acintro, beldro-bravo, catassol)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Ruderal e arvense. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: Tondela: Serra do Caramulo, na margem de um ribeiro, perto do Caramulinho, junto à estrada para Pedrógão, NE6988, alt. ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10559.

MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9915.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16078.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12442.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, junto à estrada, PF2455, 715 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17745.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10350.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Ch. album* (L.) var. *viridis* Moq. T.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente na região (SAMPAIO, 1936: 13).

2. *Ch. ambrosioides* L.

Ch. integrifolium Vorosch.

Ch. suffruticosum Willd.

(Ambrósia-do-México, chá-do-México, erva-formiga, erva-formigueira, quenopódio)

[*Chenopodietalia muralis* (AGUIAR, 2000: 99)]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense, de origem americana, introduzido como planta medicinal, já referido por MARIZ (1887: 195). Pouco comum. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Janardo: junto ao pelourinho, planta ruderal, NE7191, ca. 570 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida*, JDA 3636.

MONT: BA: Pendilhe, na aldeia, junto aos espigueiros, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

3. **Ch. botrys** L.

- Terófito. Planta aromática, que pode encontrar-se na bacia do Douro (FRANCO, 1971: 91-92). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira, Monte de S. Torcato, em solo de origem granítica, planta ruderal, junto a uma fonte, PF2042, c. 900 m, 2.VII.2003, JDA 7729.

SVISO: TM: São João da Pesqueira: Serra da Senhora do Viso, local seco, nas margens da estrada para Vila Nova de Foz Coa, PF3948, acima dos 700 m, 23.VI.2004 (observação).

OUTRAS CITAÇÕES:

4. **Ch. glaucum** L.

[*Chenopodium rubri* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 598)]

- Terófito. Pode encontrar-se em campos de cultivo eutrofizados (UOTILA, 1990: 489-490). Raro. Holoárct.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42, 89).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109).

OBSERVAÇÕES: UOTILA (*l.c.*) cita esta espécie em Portugal somente para a Beira Baixa.

5. **Ch. murale** L. (Beldro-manso, pé-de-ganso)

[*Chenopodietalia muralis* (AGUIAR, 2000: 99)]

- Terófito. Ocorre em margens de caminhos intensamente nitrificados, na vizinhança de alojamentos de animais e esgotos a céu aberto (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, num terreno junto à estrada de Chavães para Tabuaço, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12328.

MONT: TM: Lamego: Pretarouca, Dornas, na povoação, na margem da rua, planta ruderal e nitrófila, NF922433, c. 980 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12981.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

PENED: BA: Trancoso: margens dos caminhos, entulhos, etc. (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 12).

44. CISTACEAE [4 gén./15 sp.]

1. **Cistus** L.

1. **C. crispus** L. (Ròselha)

[*Lavanduletalia stoechadis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 590)]

- Fanerófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16659.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

PENED: BA: Trancoso: perto de Torres, nos incultos (SAMPAIO, 1936: 14).

OBSERVAÇÕES: As flores desta espécie (e de outras do mesmo género) duram apenas algumas horas: abrem de manhã e as pétalas caem à tarde, seguindo-se o fecho do cálice (BRANDT & GOTTSBERGER, 1988: 627).

2. **C. ladanifer** L. subsp. **ladanifer** (Esteva)

[*Lavanduletalia stoechadis*]

- Fanerófito, de carácter mediterrânico. Pode encontrar-se nas áreas mais xerotérmicas do território, com nítida preferência por solos de natureza ácida (HONRADO, 2003: 137; NÚÑEZ GRANADOS & al., 2003). Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, junto à estrada, PF2455, 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5548.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9630.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

PENED: BA: Trancoso: entre Torres e Freches (SAMPAIO, 1936: 14, sub *C. ladaniferus* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo da Península Ibérica e Sul de França (DEMOLY & MONTSERRAT, 1993: 330).

3. **C. populifolius** L. subsp. **populifolius**

C. cordifolius Mill.

(Estevão, estevão-cerval, lada)

[*Lavanduletalia stoechadis*; *Ericion arboreae*]

- Fanerófito. Espécie própria de matagais em locais mais ou menos frescos (HONRADO, 2003: 138). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local seco, com azinheiras e estevas, junto à estrada, PF2455, 720 m, 28.VI.2001, observação (Inventário 233).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

4. **C. psilosepalus** Sweet

C. hirsutus Lam., nom. illeg.

(Sanganho)

[*Ulicetalia minoris* (HONRADO, 2003: 138)]

- Fanerófito, a espécie mais atlântica do género *Cistus* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1961: 282). Pode encontrar-se em bosques, matagais e matos em áreas pouco elevadas (HONRADO, l.c.). Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação; Idem, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13076; CARA: BA: Vouzela: Carvalhal de Vermilhas, na margem da estrada, local granítico próximo da povoação, NF7100, c. 800 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3638.

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, entre Dornas e Valeiroso, na margem da estrada, NE647917, c. 750 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9981.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9796.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16145.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 780 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9807.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro, VI-1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 122).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Cistus hirsutus*).

MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Cistus hirsutus* Lam. var. *brevifolius* Wk.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Cistus hirsutus* Lam.). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40, sub *Cistus hirsutus*). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, l.c., sub *Cistus hirsutus*). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46, sub *Cistus hirsutus*). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de

Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 187; 204-205, sub *Cistus hirsutus*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nos incultos: estrada de Moimenta, Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 14, sub *C. hirsutus* L.). PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Cistus hirsutus*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Cistus hirsutus*). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Cistus hirsutus*).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Cistus hirsutus*).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Cistus hirsutus* Lam.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (DEMOLY & MONTSERRAT, 1993: 327).

5. *C. salviifolius* L. (Sanganho-mouro)

[*Cisto-Lavanduletea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 591)]

- Fanerófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16660.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro, VI-1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 122).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

OBSERVAÇÕES: Elemento mediterrânico (SILVEIRA, 2001: 324).

2. *Halimium* (Dunal) Spach

1. *H. lasianthum* (Lam.) Spach subsp. *alyssoides* (Lam.) Greuter

= *Cistus alyssoides* Lam.

= *Halimium alyssoides* (Lam.) K. Koch

= *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Dum.-Cours.

Halimium scabrosum (Sol.) Samp.

= *Cistus scabrosus* Sol.

(Sargaço)

[*Ulicetalia minoris*, urzais e urzais-tojais mesofílicos (AGUIAR, 2000: 101)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em todos os tipos de urzais e tojais climatófilos da área em estudo (HONRADO, 2003: 137). Muito comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14969.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1060 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5576.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, junto ao vértice geodésico Travessa, local granítico, NF963327, 927 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14497. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16686.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: nas proximidades do vértice geodésico Arco, local granítico na margem de um caminho, NF979185, 890-899 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13401.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida &*

- J.A. Carneiro*, JDA 10669; PENED: BA: Penedono, Serra do Sirigo, abundante, na margem da EN 229, em solo de origem granítica, PF3536, c. 950 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10130. OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in dumetis glareosis circa Gerez, Porto, et alibi in Lusitania boreali*” (BROTHERO, 1804b: 265, sub *Cistus scabrosus* Aiton).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57, sub *Halimium alyssoides* (Lam.) K. Koch).
- ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).
- CHAV: TM: Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Halimium alyssoides*).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Halimium lasianthum*).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 34, sub *Halimium alyssoides* (Lam.) C. Koch).
- MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil) (COSTA & al., 2000: 122).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser).
- MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, l.c., sub *Halimium alyssoides*). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46, sub *Halimium alyssoides*).
- PENED: BA: Trancoso: frequente e abundante nos incultos. Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 15, sub *Halimium scabrosum* Samp.). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A, sub *Halimium alyssoides*). PENED: BA: Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79, sub *Halimium alyssoides*).
- RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent. var. *incanum* (Wk.) Grosser).
- OBSERVAÇÕES: Os botões florais e as cápsulas do tão abundante sargaço são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico (CARVALHO, 2009).

2. *H. ocymoides* (Lam.) Willk.

= *Cistus ocymoides* Lam. [basion.]

= *Helianthemum ocymoides* (Lam.) Desf.

[*Ericion umbellatae* (AGUIAR, 2000: 101)]

- Fanerófito. Encontra-se em cistais ou em urzais mesofílicos em clima algo húmido, em solo ácido degradado, silíceo, dos 200 aos 1900 m (NOGUEIRA & al., 1993: 345; AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, pr. vértice geodésico Janus 2.º, na base do monte, na margem da EN 623, local granítico, NE7498, c. 800 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16370; CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um reboçal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13420.

CARA: BA: Tondela: Guardão, na margem da EN 1506, NE709944, 950 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14915.

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de Sequeiros, local xistoso, NF788286, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17375.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro, COI (HENRIQUES, 1886: 122).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

CARA: BA: Tondela: Cruzinha, próximo do marco geodésico, mato baixo em xisto, NE7094, 896 m, *P. Ribeiro* 972 (RIBEIRO, 2006: 61).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia*, *F. Mendonça*, *M. Myre* & *J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

OBSERVAÇÕES: Elemento do Norte (FRANCO MÚGICA & al., 2001: 115); endemismo ibero-marroquino (NOGUEIRA & al., 1993: 347).

3. *H. umbellatum* (L.) Spach subsp. *umbellatum*

= *Cistus umbellatus* L.

= *Halimium umbellatum* (L.) Spach

= *Helianthemum umbellatum* (L.) Mill.

[*Calluno-Ulicetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 618)]

- Fanerófito. Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, na margem da EN 1506, NE709944, 950 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 14916.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1060 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5563. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 9904.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8937, 1110 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14585; MONT: DL: Cinfães: Gralheira, num monte próximo da aldeia, NF871404, 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida* & *P.P. Almeida*, JDA 6999.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 790 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 9810.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzias: Monte Teso (próx.), mato baixo em xisto, NE7093, 884 m, *P. Ribeiro* 713 (RIBEIRO, 2006: 61).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie também se encontra na Serra de S. Mamede, a cerca de 900 m de altitude, em condições de clara atlanticidade (MALATO-BELIZ & CASTRO ANTUNES, 1984: 226). Endemismo ibero-gaulês (NOGUEIRA & al., 1993: 340; SILVEIRA, 2001: 104, 2007: 82; CRESPI & al., 2005a: 182).

4. *H. umbellatum* (L.) Spach subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo

= *Halimium umbellatum* (L.) Spach var. *viscosum* Willk. [basion.]

= *H. viscosum* (Willk.) P. Silva

H. verticillatum (Brot.) Sennen

= *Helianthemum umbellatum* (L.) Miller var. *verticillatum* (Brot.) Pers.

= *Halimium umbellatum* (L.) Spach var. *verticillatum* (Brot.) Willk.

= *Halimium umbellatum* (L.) Spach raç. *verticillatum* (Brot.) Samp.

[*Lavanduletalia stoechadis*, estevais (AGUIAR, 2000: 101)]

- Fanerófito anão próprio de cistais e urzais, em climas secos e solo ácido, arenoso e cascalhoso; 30-1900 m (NOGUEIRA & al., 1993: 341). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16146.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8350.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5297.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57, sub *Halimium viscosum* (Willk.) P. Silva).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

CARA: BA: entre Caramulo e S. João do Monte, solo seco; terreno inculto, 5.V.1951, *J. Barros Neves*, *J.E. Mesquita Rodrigues* & *A. Matos*, COI (exemplar identificado por *J.A. Franco*).

CHAV: TM: Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Halimium umbellatum* var. *verticillatum*).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105, sub *Halimium umbellatum* (L.) Spach [Será a subsp. *umbellatum* ou a subsp. *viscosum* ?]).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Helianthemum umbellatum* (L.) Miller var. *verticillatum* (Brot.)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-magrebino (NOGUEIRA & al., 1993: 341).

3. *Helianthemum* Miller

1. *H. aegyptiacum* (L.) Mill.

= *Cistus aegyptiacus* L. [basion.]

[*Helianthemion guttati* (AGUIAR, 2000: 101)]

- Terófito. Planta própria da Região Mediterrânica (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1993a: 392). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17883.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 770 m, 27.IX.2007, J.D. Almeida, JDA 16150.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 805 m, 23.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9635.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, V.1942, G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro 3847, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 63).

2. *H. nummularium* (L.) Mill. subsp. *nummularium*

= *Cistus nummularius* L. [basion.]

Cistus helianthemum L.

H. vulgare Gaertn.

= *H. chamaecistus* Mill. subsp. *vulgare* (Gaertn.) Cout.

[*Ericion umbellatae* (AGUIAR, 2000: 102)]

- Caméfito. Planta própria de urzais mesofílicos. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida, JDA 17195.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, local granítico, próximo do vértice geodésico Montemuro, no meio do tojo, NF853366, c. 1370 m, 14.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9842.

MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9995.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, no monte e também nos taludes da margem da estrada, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14758.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 13322.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF184252, c. 860 m, 1.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17396.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, local granítico húmido, perto da estrada para Penedono, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5850.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in collibus et montosis sylvaticis inter Bussaco et Viseu, circa Herminium, et alibi in Beira et Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 269).

MARÃO: TM: Serra do Marão: Campeã, VII.1941, P. Lopes & G. Pedro 2073, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 64).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67, sub *Helianthemum Chamaecistus* Miller ssp. *vulgare*). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Helianthemum Chamaecistus* Miller). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Helianthemum Chamaecistus* Miller ssp. *vulgare*). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Helianthemum Chamaecistus* Miller ssp. *vulgare* (Gaertn.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com

formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Helianthemum Chamaecistus* Miller ssp. *vulgare* (Gaertn.)).

3. *H. salicifolium* (L.) Mill.

= *Cistus salicifolius* L. [basion.]

- Terófito. Pode ocorrer como planta ruderal, assim como em diversos tipos de substrato (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1993a: 397). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, na muralha, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16528.

OUTRAS CITAÇÕES: TM (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1993a: 397).

4. *Tuberaria* (Dunal) Spach

1. *T. globulariifolia* (Lam.) Willk.

= *Cistus globulariifolius* Lam. [basion.]

= *Helianthemum globulariifolium* (Lam.) Pers.

= *Xolantha globulariifolia* (Lam.) Gallego, Muñoz Garmendia & C. Navarro (Alcar, alcária, tuberária)

[*Ericion umbellatae*]

- Hemicriptófito. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: na margem da estrada para a Freita, NF742207, alt. c. 1000 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação. ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, perto do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 900 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7945; Idem, c. 900 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMAC/FREI: BA/DL: S. Pedro do Sul/Arouca: Serras de S. Macário e da Freita, na margem da estrada da crista da serra, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, observações.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in dumetis montosis inter Bemposta et Arouca in Beira boreali, etiam in Gerez, et alibi in Lusitania boreali*” (BROTHERO, 1804b: 268, sub *Cistus globulariifolius* Lam.).

CARA: BA: Tondela: Mosteirinho: Malhapão de Cima, Águas Boas, mato baixo, NE6586, 804 m, *P. Ribeiro* 942 (RIBEIRO, 2006: 61).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

OBSERVAÇÕES: Presumimos que o nome genérico *Tuberaria* (Dunal) Spach tenha sido conservado em relação ao nome mais antigo *Xolantha* Raf. (MABBERLEY, 1997: 761), de acordo com a proposta efectuada por SALES & HEDGE (1995: 437-438), que parece ter sido apoiada por GREUTER (1996), no seu interessante comentário acerca da obra do extraordinário naturalista C.S. Rafinesque Schmaltz – *Caratteri di alcuni nuovi generi e nuove specie di animali e piante della Sicilia* (obra originalmente publicada em 1810, em Palermo, onde surge pela primeira vez o nome genérico *Xolantha* Raf.). A aceitação da proposta de SALES & HEDGE (*l.c.*) foi entretanto recomendada (*Taxon* 47: 443, 1998, cit. SILVEIRA, 2001: 105). Também PEDROL (200?), no *website* da *Flora iberica*, indica que *Tuberaria* (Dunal) Spach é *nom. cons.* (cf. ICBN, apénd. IIIA), substituindo o nome genérico mais antigo *Xolantha* Raf.

Endemismo ibérico (GALLEGO, 1993: 355, sub *Xolantha globulariifolia* (Lam.) Gallego, Muñoz Garm. & C. Navarro).

2. *T. guttata* (L.) Fourr.

= *Cistus guttatus* L. [basion.]

= *Therocistus guttatus* (L.) Holub

= *Xolantha guttata* (L.) Raf.

T. variabilis Willk., nom. illeg.

T. variabilis Willk. var. *vulgaris* Willk., nom. illeg.

T. variabilis Willk. a. *vulgaris*, δ . *milleri* Willk.

T. variabilis Willk. var. *vulgaris* Willk. [α] *milleri* Willk.

= *T. variabilis* Willk. f. *milleri* (Willk.) Merino

(Alcar, tuberária)

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Só muito raramente perenizante e lenhoso na base, pode encontrar-se em solo ácido, sobretudo arenoso, dos 0 aos 1700 m (GALLEGO, 1993: 351, 356, sub *Xolantha guttata* (L.) Raf.). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido na margem da estrada, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1495.

- FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Frecha da Mizarela, carvalho de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, local granítico, NF6023, c. 800 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, NF603239, c. 840 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10395.
- LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9774.
- MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, pr. do rio Delobra, na margem da EN 548, NF941345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12731.
- PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 10701. PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10703. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16153.
- SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9638.
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242, sub *Xolantha guttata*). MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57). TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).
- CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 122).
- MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *Breweri* (Planchon)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *ericaulon* (Dunal)). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *Breweri* (Planchon)). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 96, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile*). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *Breweri* (Planchon)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *Breweri* (Planchon)). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Xolantha guttata*).
- PENED: BA: Trancoso: comum na região. Serra do Pisco (SAMPALHO, 1936: 15). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).
- RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Helianthemum guttatum* (L.) Miller ssp. *variabile* (Amo) var. *Breweri* (Planchon)).
- OBSERVAÇÕES: As flores desta espécie duram apenas algumas horas: abrem de manhã e as pétalas caem à tarde, seguindo-se o fecho do cálice (BRANDT & GOTTSBERGER, 1988: 627).

3. *T. lignosa* (Sweet) Samp.

= *Helianthemum lignosum* Sweet [basion.]

Xolantha tuberaria (L.) Gallego, Muñoz Garmendia & C. Navarro

= *Cistus tuberaria* L.

= *Helianthemum tuberaria* (L.) Mill.

(Alcar, alcária, tuberária)

[*Ulicetalia minoris*]

- Hemicriptófito com toça lenhosa ramificada (FRANCO, 1971: 464). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de Sequeiros, local xistoso, NF788286, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17376.

MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 950 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10809. MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12746.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 720 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17280.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, perto do concelho de Tondela, junto à estrada para o Caramulo, num caminho xistoso, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242, sub *Xolantha tuberaria*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Helianthemum Tuberaria* (L.) Miller form. *alpestre* (Wk.)). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Helianthemum Tuberaria* (L.) Miller). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Helianthemum Tuberaria* (L.) Miller form. *alpestre* (Wk.)).

OBSERVAÇÕES: A alcária (*Tuberaria lignosa*) é uma afamada planta medicinal, recomendada por exemplo para problemas de próstata, tomada em infusão (M.A. BORGES, *pers. comm.*).

45. CONVULVACEAE [4 gén./6 sp.]

1. *Calystegia* R. Br.

1. *C. sepium* (L.) R. Br.

= *Convolvulus sepium* L. [basion.]

- Hemicriptófito escandente. Planta trepadora. Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Tarouca: Salzedas, Santa Bárbara, junto à capela, planta ruderal, PF080464, 724 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12781.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), margem de ribeiro, NE7191, 421 m, *P. Ribeiro* 1022 (RIBEIRO, 2006: 85).

2. *C. silvatica* (Kit.) Griseb.

= *Convolvulus silvaticum* Kit. [basion.]

- Hemicriptófito escandente. Planta trepadora. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, próx. da Pousada, berma de estrada, NE7091, 720 m, *P. Ribeiro & P. Silveira* 255 (RIBEIRO, 2006: 85).

2. *Convolvulus* L.

1. *C. arvensis* L. (Corriola, verdeselha)

[*Stellarietea mediae*]

- Proto-hemicriptófito. Geralmente em solos arados ou cavados (terras cultivadas, etc.) (FRANCO, 1984: 98). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço: S. Torcato, nos terrenos do Santuário, PF2042, JDA.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16105.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 770 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16151.

SMONT: nas vinhas.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *C. arvensis* L. var. *obtusifolius* Choisy).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Convolvulus arvensis* L. var. *obtusifolius* Choisy). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Convolvulus arvensis* L. form. *biflorus*).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 30). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

3. *Cuscuta* L.

1. *C. approximata* Bab. subsp. *approximata*

= *C. epithymum* (L.) L. raça *approximata* (Bab.) Samp.

- Terófito parasito. Pode parasitar numerosos hospedeiros (AGUIAR, 2000: 137). Pouco comum. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Mosteirinho, mato baixo, em xisto, NE6387, 399 m, *P. Ribeiro* 862 (RIBEIRO, 2006: 85).

2. *C. epithymum* (L.) L.

= *C. europaea* L. var. *epithymum* L. [basión.]

Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. *kotschy* (Desmoulins) Arcangeli

(Cúscuta, linho-de-cuco, linho-de-raposa)

[*Calluno-Ulicetea*; *Cytisetia scopario-striati*; *Quercu-Fagetea*]

- Terófito parasito. Ocorre sobre *Ulex minor* e muitas outras plantas; vulgaríssima (SAMPAIO, 1935: 242).

Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Fraguinha, junto à estrada, num mato húmido, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12547.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, sobre *Erica tetralix*, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10401. FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, sobre *Teucrium scorodonia*, NF6023, 800-850 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7845; Idem, NF6023, 800-850 m, sobre uma cariofilácea, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7849; Idem, NF6023, 800-850 m, sobre *Hedera hibernica*, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7863.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 11001.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, junto ao vértice geodésico Travessa, local granítico, NF963327, 927 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 14494. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13567.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13354.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Cuscuta epithymum* subsp. *kotschy*).

CARA: BA: Tondela: Malhapão de Cima, mato baixo, em xisto, NE6586, 754 m, *P. Ribeiro* 1364 (RIBEIRO, 2006: 85, sub *Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *kotschy* (Desmoulins) Arcangeli).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

PENED: BA: Trancoso: sobre plantas herbáceas, nos lameiros do feno (SAMPAIO, 1936: 30).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, tão comum na Península Ibérica (GARCÍA, 2002: 186, mapa) é igualmente muito comum nas serras Beira-Durienses. De acordo com este autor, a distinção entre duas subespécies –*C. epithymum* subsp. *epithymum* e *C. epithymum* subsp. *kotschy*–, considerada por vários outros autores, não parece justificar-se (GARCÍA, 2002: 185).

4. *Ipomoea* L.

1. *I. indica* (Burm.) Merrill

= *Convolvulus indicus* Burm. [basión.]

I. acuminata (Vahl) Roem. & Schult. = *Convolvulus acuminatus* Vahl

= *I. indica* (Burm.) Merrill var. *acuminata* (Vahl) Fosbey

- Fanerófito escandente. Epecófito ruderal, oriundo das regiões tropicais, introduzido como ornamental e por vezes escapado da cultura, podendo tornar-se invasor. Raro. Sinantróp. (Reg. Tropicais)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Tondela: Guardão: ao longo da EN 230, em floração, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela, berma de estrada, NE7291, 412 m, *P. Ribeiro*, COI; Idem, em muro, NE7291, 412 m, *P. Ribeiro*, COI; planta comum e invasora (RIBEIRO, 2006: 85, sub *Ipomaea acuminata* (Vahl) Roem. & Schult.).

46. CRASSULACEAE [3 gén./17 sp.]

1. *Sedum* L.

1. *S. acre* L. (Arroz, erva-de-cão, uva-de-cão, vermiculária)

[*Alyso-Sedion albi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673)]

- Caméfito herbáceo glabro (FRANCO, 1971: 250). Planta suculenta, indiferente edáfica, própria de fendas das rochas, areias e terrenos pobres (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 125). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8015.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL, DL, TM (CASTROVIEJO & VELAYOS, *l.c.*).

TM: Peso da Régua: Régua, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie pode também ser cultivada como ornamental (AGUIAR, 2000: 62). Todas as espécies deste género podem por vezes ser denominadas vernacularmente “arroz” ou ainda “arroz-dos-muros” ou “arroz-dos telhados”. Na área de estudo não se cultiva o verdadeiro arroz (*Oriza sativa* L.).

2. *S. album* L.

S. micranthum DC. = *S. album* L. subsp. *micranthum* (DC.) Syme

(Arroz-dos-telhados, pinhões-de-rato)

[*Parietarietea; Alyso-Sedion albi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673)]

- Caméfito herbáceo glabro (FRANCO, 1971: 251). Planta suculenta. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10888.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, na muralha, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16093; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: Trancoso, na vila, no interior das muralhas, nas paredes graníticas das casas, 22.XII.2003, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & al.*, observação e fotografias digitais.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9667.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Peso da Régua: Régua, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *S. amplexicaule* DC. subsp. *amplexicaule*

S. tenuifolium Sm.

[*Sedo-Scleranthetalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673)]

- Caméfito herbáceo. Pouco comum. Médit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17443.

CHAV: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10884.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16112.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 152); TM: Tabuaço, *C.J. de Lima*, COI (MARIZ, 1903b: 190).

4. *S. andegavense* (DC.) Desv.

= *Crassula andegavensis* DC. [basion.]

[*Sedion pedicellato-andegavensis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673)]

- Terófito glabro. Planta avermelhada. Pode encontrar-se em solos arenosos e substratos ácidos até aos 1500 m de altitude (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 136-137). W. Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

5. **S. anglicum** Huds. subsp. **pyrenaicum** (Lange) M. Laínz

= *S. anglicum* Huds. var. *pyrenaicum* Lange [basion.]

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 153)]

- Caméfito herbáceo glabro, frouxamente cespitoso (FRANCO, 1971: 251). Pode aparecer em pedreiras, muros, lugares arenosos, etc., em altitudes que vão do nível do mar até aos 2700 m (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 126). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num muro granítico, NF898388, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9555.

MONT: DL: Cinfães: Tendais, na margem do ribeiro de Covais, junto aos pisões, local granítico, NF794399, c. 690 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, local xistoso, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14766.

MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala: parque eólico, local granítico, PF002314, 965 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14883.

OUTRAS CITAÇÕES: Serras altas, do Soajo à Estrela (SAMPAIO, 1947: 373, sub *S. anglicum* var. *pyrenaicum* Lange).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

6. **S. arenarium** Brot.

= *S. anglicum* Huds. subsp. *arenarium* (Brot.) Cout.

= *S. anglicum* Huds. raça *arenarium* (Brot.) Samp.

[*Thero-Airion; Sedion pedicellato-andegavensis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673)]

- Terófito. Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12436.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria da Serra, Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12531. FREI: Arouca, Serra da Freita, Frecha da Mizarela, 870 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 4.VII.2003, JDA 7810. FREI: DL: Arouca, Senhora da Lage, local granítico à volta do Santuário, NF588257, c. 875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9888.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5190; MONT: BA: Castro Daire: Almofala, Fraga Rechã, em substrato granítico, 900-1000 m, PF 0135, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8327. MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, Perneval, local exposto e ventoso, com aerogeradores, NF807377, 1270 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7908.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12587; Idem, Cinfães, abaixo do ☒ Montemuro, NF8537, c. 1350 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida & al.*, JDA 6182.

MONT: DL: Cinfães, na serra, Parque Eólico da Senhora do Castelo II, na margem da estrada, NF7042, c. 1000 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9822.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13452.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14847.

PENED: BA: Penedono, perto do ☒ Sirigo, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13471. PENED: BA: Penedono: Antas, local húmido próximo da En 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5892.2. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17428.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8353.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9663.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

CARA: BA: Tondela: Caramulinho, sobre litossolo granítico e rochas, exp. SW, 1000 m, NE6789, s/data, P. Matos & A.L. Crespi 1347 (HVR 5730).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas paredes, etc. (SAMPAIO, 1936: 25, sub *S. anglicum* Huds. raç. *arenarium* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, da metade ocidental da Península Ibérica (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 127; AGUIAR, 2000: 278).

7. *S. brevifolium* DC.

[*Saxifragion willkommianae* (HONRADO, 203: 154)]

- Caméfito herbáceo glabro, suculento, estritamente silicícola (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 137). Ocorre em quase todos os tipos de comunidades rupícolas (cf. HONRADO, *l.c.*). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, JDA 1519; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida, JDA 1521.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, c. 1000 m, 8.VII.2000, J.D. Almeida, JDA 1520.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, Inv. 64, J.D. Almeida, JDA 11712.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12409.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

CARA: BA: Vouzela: Serra do Caramulo: Campia, M.Ferreira, COI (MARIZ, 1903b: 191).

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul, arredores, Serra de S. Macário, J. Henriques, COI (MARIZ, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa: Corgo do rio Coja, M. Ferreira, COI (MARIZ, *l.c.*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: muralhas, etc. (SAMPAIO, 1936: 25). PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, N. Menezes da Costa, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

8. *S. dendroideum* Moçinho & Sessé

- Caméfito. Planta cultivada como ornamental, casualmente escapada de cultura em sítios ruderais. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação e fotografias.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF437515, c. 700 m, 15.IV.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: Também observámos esta planta em condições de subespontaneidade em Coimbra, no bairro do Loreto, num talude (BL) e na Póvoa de Lanhoso, no castelo (Mi). Constitui novidade para a BA, para a BL, para TM e para Portugal (cf. ALMEIDA & FREITAS, 2006).

9. *S. forsterianum* Sm. (Arroz-das-paredes, sanças-de-aranha)

[*Quercu-Fagetea*]

- Caméfito herbáceo glabro, suculento. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1300 m, 22.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 14730.

MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12824.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 13325. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do Balsemão, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 13517.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12408.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofo [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185). Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

PENED: BA: Trancoso: Valados (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 26).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

10. *S. hirsutum* All. subsp. *hirsutum* (Uva-de-gato)

[*Androsacetalia vandellii*, *Saxifragion*, *Parietarietea* (AGUIAR, 2000: 127)]

- Caméfito herbáceo, densamente pubescente-glanduloso (FRANCO, 1971: 251). Encontra-se habitualmente sobre granito, muitas vezes em fendas entre os blocos rochosos. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do ☒ (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1522.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 850 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7902. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9875.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13334.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15284.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Alcofra, VI.1897, *J. Henriques* (COI); BA: Tondela: Guardão: Paredes do Guardão, VII.1911, *J.S. Mello e Castro* (COI); BA: Tondela: “S. João do Monte nos terrenos à volta do recinto das feiras (...) nos muros e fendas de rochas graníticas”, 24.VI.1965, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 9455 (COI).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofo [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas paredes (SAMPAIO, 1936: 25). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A).

11. *S. pedicellatum* Boiss. & Reut. subsp. *lusitanicum* (Willk. ex Mariz) M. Laínz

= *S. pedicellatum* var. *lusitanicum* Willk. ex Mariz [basion.]

= *Oreosedum pedicellatum* var. *lusitanicum* (Willk. ex Mariz) Velayos

Sedum willkommianum R. Fernandes

[*Sedion pedicellato-andegavensis* (AGUIAR, 2000: 129)]

- Terófito. Planta própria de pastos terofíticos de montanha (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 139). Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Sedum pedicellatum* subsp. *lusitanicum*).

MONT: BA: De Aguiar da Beira à Serra da Lapa (SAMPAIO, 1947: 373, sub *S. pedicellatum* var. *lusitanicum* Willk.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, das montanhas do Norte de Portugal e Galiza (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 139, sub *S. pedicellatum* Boiss. & Reut.; AGUIAR, 2000: 278).

12. *S. pruinatum* Brot.

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 154); clareiras dos urzais de *Ericion umbellatae* (SILVA-PANDO, 2008: 126)]

- Caméfito herbáceo, de floração estival (FRANCO, 1971: 250; BROTERO, 1804a). Espécie pioneira, pode encontrar-se em substrato granítico ou xistoso, em locais secos (CASTROVIEJO & VELAYOS, 1997: 145), como tomilhões de *Thymus caespititius* situados em encostas declivosas, principalmente em leptossolos derivados de granitos biotíticos (HONRADO, l.c.). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: talude xistoso com azinheiras, NF761240, 940 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17169; Idem: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, c. 730 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17368.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Alfândega da Fé, *Ochôa*, COI (COUTINHO, 1884: 152).

BA: arredores de Castro Daire: rio Paiva, Grijó, J. Henriques, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

FREI: SMAC: BA: arredores de S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Pena, J. Henriques, COI (MARIZ, 1903b: 190).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico raro e de distribuição muito restrita. Só se encontrou em cinco províncias portuguesas (BA, BB, DL, Mi e TM), e numa única província espanhola – no Sul da província galega de Orense, na Serra do Jurés, no andar montano sub-húmido (CASTROVIEJO & VELAYOS, l.c.; SILVA-PANDO, 2008: 126).

13. *S. villosum* L. subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Laínz

= *S. villosum* L. var. *aristatum* Emb. & Maire [basion.]

S. lagascae Pau = *Mucizonia lagascae* (Pau) M. Laínz

S. maireanum Sennen

S. pau Sennen

S. campanulatum auct., non (Willk.) Fern. Gonz. & Cantó

[*Myosotidion stoloniferae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 673, sub *Sedum campanulatum* (Willk.) Fern. Gonz. & Cantó)]

- Terófito. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8637, c. 1300 m, 10.VII.2001, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 11747 [planta identificada por C. Aguiar].

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: “Entre Vouzella e Campia”, VII.1897, J. Henriques, COI (R.B. FERNANDES, 1984: 138, sub *S. lagascae* Pau).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Sedum maireanum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47, sub *Sedum lagascae* Pau).

OBSERVAÇÕES: De acordo com G. LÓPEZ GONZÁLEZ (2001b: 150), o nome mais adequado para este táxon é *S. villosum* L. subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Laínz. Trata-se de um endemismo ibero-magrebino (MEDJAHDI & al., 2009: 17).

Segundo CASTROVIEJO & VELAYOS (1997: 150) *Sedum lagascae* Pau, espécie endémica de duas serras espanholas (Béjar e Gredos), não se encontra em Portugal. A nossa espécie será assim *S. lagascae* sensu auct. lusit., non Pau, de acordo com estes autores.

2. *Tillaea* L.

1. *T. muscosa* L.

Crassula tillaea Lest.-Garl.

[*Polycarpon tetraphylli* (HONRADO, 2003: 153, sub *Crassula tillaea* Lest.-Garl.; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 594)]

- Terófito muito pequeno, que se pode encontrar em comunidades nitrófilas de ambientes pisoteados (HONRADO, l.c.). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, JDA 8163. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, num caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, J.D. Almeida, JDA 15052.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, NF928405, 915 m, 30.V.2001, J.D. Almeida, JDA 5155.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, J.D. Almeida, JDA 8534.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *Crassula tillaea*).

PENED: BA: Trancoso: caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 25). PENED: BA: Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35);

Idem, Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51). PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: De acordo com 'T HART (1995: 167) o género *Tillaea* L. deve ser considerado independente do género *Crassula* L.

2. *T. vaillantii* Willd.

= *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth

= *Bulliarda vaillantii* (Willd.) DC.

[*Isoetetalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 594)]

- Terófito muito pequeno, próprio de locais arenosos húmidos e margens temporariamente de rios (FERNANDES, 1997: 102, sub *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth). Subcosmop.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth).

PENED: BA: Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51).

3. *Umbilicus* DC.

1. *U. heylandianus* Webb & Berthel.

Cotyledon praealta (Brot.) Samp.

= *C. umbilicus-veneris* L. var. *praealta* Brot.

C. coutinhoi (Mariz) Cout.

= *Umbilicus coutinhoi* Mariz

(Conchelos, choupilos, copilos, pampilros)

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em rochedos e bosques, dos 0 aos 1000 m, indiferente ao substrato (CASTROVIEJO, 1997: 107). W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso, proximidades, VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7124, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 57).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-rifenho-canário, que na Península Ibérica tem uma distribuição predominantemente Luso-Extremadurensis (VALDÉS-BERMEJO & LÓPEZ GONZÁLEZ, 1977: 164).

2. *U. rupestris* (Salisb.) Dandy

= *Cotyledon rupestris* Salisb. [basion.]

Cotyledon umbilicus-veneris L.

U. neglectus (Coutinho) Rothm. = *Cotyledon neglecta* Coutinho

U. pendulinus DC. = *Cotyledon pendulina* (DC.) Vierh.

= *C. umbilicus-veneris* L. subsp. *pendulinus* (DC.) H. Lindb.

= *C. umbilicus-veneris* L. var. *pendulina* (DC.) Batt.

U. vulgaris Batt. & Trab.

(Bacelos, chapéus-dos-telhados, conchelos, choupilos, copilos, pampilros, umbigo-de-Vénus)

[*Parietarietea judaicae*]

- Hemicriptófito. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 738; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13089.

MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, num muro junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF965340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8330. MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12526.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, pr. da margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15265.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9671.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).
CARA: Serra do Caramulo: Campo, *J. Henriques*, COI (MARIZ, 1903b: 189).
FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).
FREI: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, *J. Henriques*, COI (MARIZ, l.c.).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).
MONT: LAPA: Serra da Lapa, pr. a Quintela, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, l.c.).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
PENED: BA: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, l.c.). PENED: BA: Trancoso: frequente nos muros (SAMPAIO, 1936: 26, sub *Cotyledon Umbilicus* L.). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A, sub *Umbilicus pendulinus*).
OBSERVAÇÕES: RIBEIRO (1958b: 227) designa esta espécie, que ocorre frequentemente em fendas rochosas, muros e telhados, pelo interessante nome vernáculo “copilos”.

47. CUCURBITACEAE [3 gén./4 sp.]

1. *Bryonia* L.

1. *B. dioica* Jacq.

= *B. cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin

(Norça, salta-sebes)

[*Rhamno-Prunetea (Galio aparines-Alliarietalia petiolatae)*] (AGUIAR 2000: 135)

- Geófito dióico, próprio de sebes, valados e matas (FRANCO 1971: 477). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela, pr. Penoita, na margem da estrada para Vouzela, local ruderal granítico, NF750054, 720 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14924.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local granítico, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida*, observação.

MACEIRA: Maceira, na povoação, sobre um muro granítico, 18.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13294.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: São Salvador do Mundo, no Santuário, local granítico, PF371572, 500 m.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59, sub *Bryonia cretica* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 36).

2. *Cucurbita* L.

1. *C. ficifolia* Bouché

- Hemicriptófito. Efemerófito; planta casualmente escapada de cultura. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, numa lixeira na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, 715 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

2. *C. pepo* L. (Abóbora)

- Terófito. Efemerófito; planta casualmente escapada de cultura. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

3. *Ecballium* A. Rich

1. *E. elaterium* (L.) A. Rich subsp. *elaterium*

= *Momordica elaterium* L. [basion.]

(Momórdica, pepineiro-bravo, pepineiro-selvagem, pepino-bravo, pepino-de-São-Gregório)

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Murça (do Douro), na margem da estrada (EN 324), num entroncamento, local ruderal xistoso, PF4850, alt. c. 300 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OBSERVAÇÕES: O nome *Ecballium* vem do grego “ekbállō” = lançar ou deitar fora, pois que o fruto desta planta, quando maduro, desprende-se repentinamente do seu pedúnculo, projectando com força as sementes e a polpa, e assim se disseminando a espécie (cf. COSTICH, 1993: 456).

48. CYTINACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Cytinus* L.

1. **C. hypocistis** (L.) L. [= *Asarum hypocistis* L. (basion.)] subsp. **macranthus** Wettst.

(Chupamel, coalhadas, hipocisto, mel-de-raposa, pútegas)

[*Cytisetia scopario-striati*; *Cisto-Lavanduletea*]

- Geoófito. Parasito nas raízes de Cistáceas (*Cistus*, *Halimium*). Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Serra da Lapa, c. 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Alva, junto ao vértice geodésico Brega, local granítico, NF878224, 660 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13250.

OUTRAS CITAÇÕES: BL/BA/DL/TM: “*Hab. in radicibus fruticum, praesertim Cistorum parasitica, circa conimbricam, et alibi in tota fere Lusitania maxime boreali*” (BROTERO, 1804b: 36).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Cytinus hypocistis* (L.) L. subsp. *macranthus* Wettst.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Cytinus Hypocistis* L. var. *ochraceus*).

OBSERVAÇÕES: WEBB & AKEROYD (1993: 90) e VILLAR (1997: 171-174) consideram a existência de duas subespécies distintas em Portugal: *C. hypocistis* subsp. *hypocistis* (a subespécie típica) e *C. hypocistis* subsp. *macranthus* Wettst., cujas flores são maiores, como o seu nome indica. FRANCO (1971: 73) aponta somente a presença da subsp. *macranthus* Wettst. em Portugal. VILLAR & LÓPEZ-SÁEZ (2002: 165) confirmam a existência das duas subespécies em Portugal, mas só indicam a existência de *C. hypocistis* subsp. *macranthus* para o Centro de Portugal. Curiosamente, no distrito de Viseu, é costume atribuir a designação de pútegas a uns cogumelos amarelos comestíveis (ALMEIDA FERNANDES, 2002: 294).

BERNARDOS & al. (2004: 290) citam **C. ruber** Fourr. ex Fritsch para uma localidade muito próxima da área de estudo: TM: São João da Pesqueira, Vale de Figueira, ribeiras del río Duero, 300 m, 29TPF3755, 21.IV.2001, *Amich & Bernardos*, Diapositiva n.º 4122, vivendo sobre *Cistus albidus*, no seio de sobreirais termófilos com *Juniperus oxycedrus* característicos dos territórios Lusitano-Durienses (*Junipero lagunae-Quercetum suberis*).

Muitos autores incluem a família **Cytinaceae** dentro das **Rafflesiaceae**. Actualmente, contudo, estas duas famílias tendem a ser consideradas autónomas (cf. APGII, 2003; AGUIAR, 2009c).

O ovário das flores de *Cytinus* possui um fluido mucilaginoso comestível (cf. AGUIAR, l.c.), tornando-se assim facilmente compreensíveis as curiosas designações vernáculas “chupamel” e “mel-de-raposa”. As flores de *Cytinus hypocistis* são por vezes consumidas cruas por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “maias” e “mimos” (CARVALHO, 2009).

49. DIPSACACEAE [4 gén./4 sp.]

1. *Knautia* L.

1. **K. nevadensis** (M. Winkler ex Szabó) Szabó var. **nevadensis**

= *K. sylvatica* var. *nevadensis* M. Winkl. ex Szabó [basion.]

(Escabiosa, escabiosa-do-bosque)

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 161)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Ocorre em prados vivazes meso-higrófilos e bosques edafo-higrófilos, no NW. mont. (HONRADO, *l.c.*; FRANCO, 1984: 317). Raro. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, lameiro junto ao ribeiro, NF9240, 920 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9921. MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, na margem do rio Delobra, NF941345, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12729.

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcós, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10799 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: TM: MONT: Lamego/Castro Daire: “abundante nas fendas dos muros velhos e beiras dos campos, nos lugares um tanto sombrios, pr. Ponte de Reconcós [*sic*], sobre o rio Balsemão, ca. 800 m s. m. (F. FONTES *et al.* 2575: LISE)”, NF9442 (PINTO DA SILVA, M. SILVA & RAINHA, 1953: 150, sub *Knautia nevadensis* (Winkler) Szabó).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gálico (EHRENDORFER, 1976: 63; DEVESA, 2007e).

2. **Pterocephalidium** G. López

1. **P. diandrum** (Lag.) G. López

= *Pterocephalus diandrus* (Lag.) Lag.

= *Scabiosa diandra* Lag. [basion.]

= *Pseudoscabiosa diandra* (Lag.) Greuter & Burdet

= *Pterocephalus papposus* var. *diandrus* (Lag.) DC.

[*Helianthemetalia guttatae*]

- Terófito. Planta própria de solos arenosos, sobretudo em xistos e quartzitos, até aos 1300 m (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1987: 245; DEVESA, 2007d). Encontra-se por vezes em sítios secos. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: junto ao vértice geodésico Leomil, local granítico, PF1334, 1008 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17780.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8355.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9657.

OUTRAS CITAÇÕES: MALCATA: BA: Sabugal, junto ao vért. geod. S. Cornélio, PE5468, 1005 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69, sub *Pterocephalus diandrus* (Lag.) Lag.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FERGUSON, 1976: 68, sub *Pterocephalus diandrus* (Lag.) Lag.; GREUTER, BURDET & LONG, 1986: 191, sub *Pseudoscabiosa diandra* (Lag.) Greuter & Burdet; LÓPEZ GONZÁLEZ, 1987: 245).

3. **Scabiosa** L.

1. **S. columbaria** L. subsp. **columbaria** var. **columbaria**

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 161)]

- Hemicriptófito subarrossetado próprio de sítios arenosos e incultos no NW. mont. e na Terra Fria (FRANCO, 1984: 322). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).

PNPG: Frequente em prados xerofíticos e clareiras de urzais montanos (HONRADO, *l.c.*).

TM: Macedo de Cavaleiros, Serra de Bornes, X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2885, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 252).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie rara pode encontrar-se em substrato granítico, somente a altitudes elevadas (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 87; DEVESA, 2007g).

4. **Succisa** Haller

1. **S. pratensis** Moench

= *Scabiosa succisa* L. [syn. subst.]

(Erva-de-São-José, escabiosa, escabiosa-dos-brejos, mordida-do-diabo, morso-diabólico, morso-do-diabo, morte-do-diabo, raíz-mordida, roída-do-diabo, viúva-silvestre, viúvas)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito subarrosado, próprio de arrelvados frescos (FRANCO, 1984: 315), juncais, lameiros e turfeiras (DEVESA, 2007f). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães: Gralheira, num lameiro bravo junto a uma ponte e junto a um ribeiro, NF871404, 1060 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, JDA 6278.

MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10165.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 750 m, 4.VIII.1958 (TELES, 1970: 81 & tab. XXV).

OBSERVAÇÕES: Segundo as palavras de MORALES DEL MOLINO (2009: 18), esta espécie costuma encontrar-se em locais de especial interesse botânico, pela presença de diversos taxa de carácter euro-siberiano.

50. **DROSERACEAE** [1 gén./2 sp.]

1. **Drosera** L.

1. **D. intermedia** Hayne (Drósera, orvalhinha, orvalho-do-sol, rorela)

[*Rhynchosporion albae* (HONRADO, 2003: 161)]

- Helófito ou hemicriptófito vivaz, herbáceo. Pode encontrar-se em prados inundados e turfeiras de *Sphagnum*, em solos ácidos (BARRETO CALDAS & al., 1996: 129; PAIVA, 1997a: 78). Muito raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Santa Comba Dão: Pego, nos lugares encharcados, 15.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques*, COI.

FREI: Arouca: Serra da Freita, contrafortes da Serra da Gralheira, entre o Posto de Radar e a Senhora da Lage, 28.VII.1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques*, COI (BARRETO CALDAS & al., 1996: 130); Idem: Albergaria das Cabras, S. Pedro Velho, 1000 m, Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF6125, IV.1993, *F. Barreto Caldas & A. Séneca*; Idem, Albergaria das Cabras, nas margens de um ribeiro, Lat. 40° 52', Long. 8° 16', 29TNF6224, V.1995, *F. Barreto Caldas & H. Nepomuceno Alves* (BARRETO CALDAS & al., 1996: 129).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

OBSERVAÇÕES: Planta carnívora (insectívora).

2. **D. rotundifolia** L. (Drósera, orvalhinha, orvalho-do-sol, rorela)

[*Ericion tetralicis* (HONRADO, 2003: 161)]

- Helófito ou hemicriptófito vivaz, herbáceo. Pode encontrar-se em turfeiras de *Sphagnum* e em prados inundados e turfosos de montanha (PAIVA, 1997: 77). Raro. Holoárct.

MATERIAL OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 9.VII.2001, observação; Idem, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, observação; Idem, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: Covas do Rio, 29TNF72, IX.1901, *J. Henriques*, COI (A. FERNANDES, 1941: 66; BARRETO CALDAS & al., 1996: 22).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, próximo de Gosende, num lameiro muito húmido, 26.VII.1957, *A.N. Teles & B.V. Rainha*, LISE (BARRETO CALDAS & al., 1996: 23).

MONT: DL: Serra de Montemuro, Lagoa Pequena, charcos, 29.VII.1975, *Rezende, Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 45138 (BARRETO CALDAS & al., 1996: 22).

MONT: DL: Serra de Montemuro: Cinfães: Alhões, Lat. 40° 59', Long. 8° 01', 29TNF8338, VII.1995, *F. Barreto Caldas & H. Nepomuceno Alves* (BARRETO CALDAS & al., 1996: 21).

MONT: DL: Serra de Montemuro, Lagoa Pequena, NF8637, alt. 1290 m, on a peat-bog, 10.VII.1998, *P. Silveira & M.J. Fernandes*, COI s.n., HVR 10757 (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 170).

OBSERVAÇÕES: Planta carnívora (insectívora).

51. ELATINACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Elatine* L.

1. *E. macropoda* Guss.

E. major A. Braun subsp. *macropoda* (Guss.) P. Fourn.

E. hexandra (Lapierre) DC. forma *major* auct. lusit.

E. paludosa sensu Samp.

- Terófito. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: FRANCO (1971: 474-475) cita esta espécie para o *NE. mer.*, o que parece corresponder à citação feita por PAIVA (1962: 45) para *E. major* A. Br.:

PENED: BA: Trancoso, VII-1890, *M. Ferreira* s.n. (COI); e à citação de SAMPAIO (1936: 22, sub *E. paludosa* Seub.): PENED: BA: Trancoso: sítios inundados (*M. Ferreira*).

OBSERVAÇÕES: C.D.K. COOK (1968: 296) considera *E. major* A. Braun como sinónimo de *E. hydropiper* L., que FRANCO (*l.c.*) não considera existir em Portugal. PAIVA (*op. cit.*: 44) considera que *E. macropoda* e *E. major* são espécies distintas. FRANCO (1971: 475) cita *E. hexandra* (Lapierre) DC. somente para o *CW. aren.*, região bastante afastada de Trancoso.

52. ERICACEAE [5 gén./12 sp.]

1. *Arbutus* L.

1. *A. unedo* L. (Ervedeiro, ervodo, medronheiro)

[*Quercetea ilicis*, *Ericion arboreae*, *Arbuto-Laurion*]

- Fanerófito. Parece existir sobretudo a baixas altitudes, com nítida preferência por solos de natureza ácida (NÚÑEZ GRANADOS & al., 2003). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, sobre granito, PF371572, 500 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, observação.

FREI/ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, sobre xisto, NF7619, c. 700 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, na margem da estrada, local xistoso, NF765198, 690 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10361.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16032.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 119). BL: Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, ca. 250 m, 29.X.2000 (em floração).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 204-205).

PENED: Trancoso: entre Trancoso e Meda, Moreira do Rei, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7090, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 97).

2. *Calluna* Salisb.

1. *C. vulgaris* (L.) Hull

= *Erica vulgaris* L. [basion.]

(Magoriça, margoriça, queiró)

[*Calluno-Ulicetea*]

- Fanerófito. Ocorre sobretudo em sítios húmidos. Muito comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6792, ca. 950 m, 8.IX.2000, JDA 1533; CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, talude na margem da estrada, 6.XI.1999, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 846. CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves, c. 700 m, 13.IX.2000, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 3680; Idem, c. 700 m, 1.VII.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 13370.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16184.

MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 4.VIII.2001, J.D. Almeida, JDA 12606.

OUTRAS CITAÇÕES: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 119, sub *Calluna vulgaris* Salisb.).

BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 13710.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: vulgar na Serra, IX.1901, J. Henriques, COI (HENRIQUES, 1901: 171). ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, G. Barbosa & F. Garcia, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 204-205).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie foi considerada como um elemento do Norte por OJEDA & al. (1998: 172), ou seja, de carácter euro-siberiano. Também é cultivada como ornamental em jardins públicos e arruamentos, e usada em arranjos florais, pela beleza das suas flores e intensa floração (NETO, 2007: 170).

3. *Erica* L.

1. *E. arborea* L. (Urge, urgueira, urze)

[*Ericion arboreae*, *Cytisetia scopario-striati*]

- Fanerófito. A mais marcadamente mediterrânica das espécies de *Erica* das Serras Beira-Durienses, com nítida preferência por solos de natureza ácida (NÚÑEZ GRANADOS & al., 2003). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da EN 230, NE7191, c. 650 m, 6.XI.1999, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 852; CARA: BA: Tondela: perto do vértice geodésico Cruzinha, NE7094, c. 1000 m, 22.IV.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 3685.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14983.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, J.D. Almeida, JDA 5290.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Cabeça de Cão; Ponte do Alfusqueiro. BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 119). BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CARA: “serra do Caramulo (A. Moller)” (MARIZ, 1901: 119), V-1892 [exemplar cuja identificação foi confirmada por Ehr. Bayer].

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191). CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 121). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).

MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 204-205).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, l.c.).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (frequente). Fiães (SAMPAIO, 1936: 29).

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie foi considerada como um elemento mediterrânico por OJEDA & al. (1998: 172).

2. *E. australis* L. subsp. *aragonensis* (Willk.) Cout.

= *E. aragonensis* Willk. [basion.]

= *E. australis* L. var. *aragonensis* (Willk.) Samp.

[*Ericion umbellatae*; *Ericenion aragonensis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Fanerófito. Comum. Apresenta uma clara preferência por solos de natureza ácida (NÚÑEZ GRANADOS & al., 2003). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, em solo granítico, NE7297, 950 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3690.

FREI: ARADA: BA: S. Pedro do Sul, pr. do Alto do Gourim, numa curva da estrada para o topo da serra, NF762197, alt. c. 650 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13207.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, NF7925, c. 1000 m, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 3689.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12632.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: antes de chegar a Santiago de Besteiros, vindo de Silvares, descendo a Serra, na margem da estrada, a c. 450 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação; BA: Vouzela: Cambra: Mogueirães, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Erica australis* L.).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com

vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do Norte e Interior da Península Ibérica (AGUIAR, 2000: 272).

“Pelo exame de muitos exemplares, Vasconcellos e Franco (1958) concluíram que os caracteres em que se baseava a *Erica aragonensis* Wk. in Linnaea XXV: 45 (1852) não são suficientes para a diferenciar, visto existirem aspectos intermédios e diversamente combinados” (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 101).

Esta subespécie, que se distingue da subespécie tipo (*Erica australis* subsp. *australis*), própria do sul da Península Ibérica, por apresentar folhas e flores de menor tamanho, encontra-se em toda a metade norte da Península (NETO, 2007: 168). SARDINERO (2004: 326) fornece uma chave dicotómica de grande utilidade para diferenciar as duas subespécies de *Erica australis* L. Também CASTROVIEJO (1982: 163) reconhece a independência deste *taxon*, ainda que como variedade: *E. australis* var. *aragonensis* (Willk.) Samp.

3. *E. ciliaris* Loefl. ex L. (Lameirinha, urze-carapaça)

[*Ulicetalia minoris*; *Daboecion cantabricae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Fanerófito. Ocorre em turfeiras e matos húmidos. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1537.

CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves, mato na margem da estrada, NF6801, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3691.

ARADA: BA: São Pedro do Sul: Candal: Póvoa das Leiras, junto ao moinho de água, NF708227, 800 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10175.

FREI: DL: Arouca: Cabreiros, na margem da estrada para Arouca, NF679233, 790 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10993, 10994. FREI: DL: Arouca: pr. Radar, mato na margem da estrada, NF6126, 1065 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10176.

OUTRAS CITAÇÕES: “Gandara do Ameal” (HENRIQUES, 1886: 119). BL: Águeda: Castanheira do Vouga: junto ao vértice geodésico Castanheira, num eucaliptal, em solo xistoso, c. 385 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação. BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13712.

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: perto de Covas do Rio, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: perto do cruzamento S. João do Monte/Teixo/Daires/Caselho de S. João, entre a estrada e um lameiro, NE6393, ca. 610 m, 29.X.2000.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie foi considerada como um elemento atlântico por OJEDA & al. (1998: 172), ou seja, de carácter euro-siberiano. Também é cultivada como ornamental pela beleza das suas flores e originalidade das suas folhas (NETO, 2007: 170).

4. *E. cinerea* L.

[*Ulicetalia minoris*; *Calluno-Ulicetatea*]

- Fanerófito. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: junto ao vértice geodésico Serpe, ca. 900 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13103.

CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9803.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, *J.D. Almeida*, JDA 11714.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10402. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos), NF617264, c. 1050 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5575. FREI: DL: Arouca: Cabreiros, na margem da estrada para Arouca, NF679233, 790 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: TM: Armamar, pr. Monte Raso, local xistoso, na margem da estrada, PF071487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12774.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: “Gandara do Amial até acima de Macieira [de Alcoba]” (HENRIQUES, 1886: 119).

BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13713; BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, na margem da estrada, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1540.

MARÃO: DL/TM: até aos lugares mais altos da serra (HENRIQUES, 1885: 43).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário: vulgar em quase toda a Serra, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171). FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

CARA: BA: Estrada Vouzela-Caramulo, antes do ramal para Vilarinho, 10.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12532, COI.

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI (MARIZ, 1901: 116).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93).

MONT: TM: Armamar: Gojím, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie foi considerada como um elemento do Norte por OJEDA & al. (1998: 172), ou seja, de carácter euro-siberiano.

5. *E. erigena* R. Ross

[*Molinio-Holoschoenium vulgare* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Fanerófito. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

6. *E. scoparia* L. subsp. *scoparia* (Urze-das-vassouras)

[*Ulicetalia minoris* (*Cytisetea scopario-striati*) (AGUIAR, 2000: 144)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em orlas de carvalhais de *Quercus pyrenaica*, medronhais e urzais mesofílicos (AGUIAR, *l.c.*). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: ARADA/SMAC: BA: S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, Covas do Rio, local xistoso seco com azinheiras anãs, NF753251, 950 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16191.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17251.

OUTRAS CITAÇÕES: ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, na região alta da Serra, em localidades com altitude de 900 a 950 m, IX.1901, *J. Henriques* (HENRIQUES, 1901: 165, 171).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

7. *E. tetralix* L. (Urze-dos-brejos)

[*Genistion micrantho-anglicae* (AGUIAR, 2000: 142); *Ericenion tetralicis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Fanerófito. Elemento continental (OJEDA & al., 1998: 172). Pode encontrar-se em turfeiras, nas margens de linhas de água e em matos húmidos. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: S. Pedro do Sul: Fraguinha, junto à estrada, num mato húmido, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, JDA 7956.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, JDA 10396. FREI: DL: Arouca, no mato, perto da estrada, c. 1050 m, 2.VIII.2001. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10996.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12594.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35, sub *Erica umbellata* ssp. *tetralix*).

8. *E. umbellata* Loefl. ex L. (Urgueira, urze)

[*Ericenion umbellatae*; *Calluno Ulicetea*]

- Fanerófito. Elemento atlântico (OJEDA & al., 1998: 172), euro-siberiano. Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 866. CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao vértice geodésico Serpe, ca. 900 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13102. CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13391.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, num pinhal, PF206479, 910 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14857.

OUTRAS CITACÕES: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 119).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 105).

CARA: “serra do Caramulo (A. Moller)” (MARIZ, 1901: 121).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: Serra de Montemuro (AMORIM GIRÃO, 1940: 62).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40).

PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie torna-se dominante, formando um povoamento quase puro, após uma sucessão regressiva que tenha actuado sobre um rododendral em solo granítico, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189). Endemismo restrito à metade ocidental da Península Ibérica e NE da Península Tingitana, no N de Marrocos (FAGÚNDEZ & IZCO, 2008: 48; BAYER, 1993: 499).

4. *Rhododendron* L.

1. *R. ponticum* L. subsp. *ponticum*

R. baeticum Boiss. & Reut.

= *R. ponticum* var. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Willk.

= *R. ponticum* L. subsp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz.

(Adelfeira, loendreira, loendro, rododendro)

- Fanerófito. Arbusto lauróide de distribuição disjunta. Encontra-se na zona atlântica da Península Ibérica e também nalgumas áreas levantinas da Região Mediterrânica: SE da Bulgária, Turquia europeia, Anatólia, Cáucaso e Líbano (PINTO DA SILVA, 1983d). Pode encontrar-se junto a linhas de água. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: numa curva da estrada do Caramulo para Vouzela, junto a uma linha de água, alt. c. 800 m, 20.V.2004, *A.X. Pereira Coutinho, A.C. Matos & J.D. Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca, Frecha da Mizarela, em frente ao carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, junto a um bom exemplar de *Ilex aquifolium*, NF6023, c. 770 m, 3.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação (ALMEIDA, 2008b: 116).

OUTRAS CITACÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 119).

CARA: BA: Vouzela: Campia (Caramulo), IV.1879, *A. Ayres de Gouvea*, COI; BA: Vouzela: *In montibus* “Serra de Cambarinho” *dictis prope Vouzella*. Lusitania, IV.1883, *A. Moller* 1619, COI; BA: Vouzela: Entre Cambarinho e Largo da Pereira – Caramulo. *In silvis, ad rivulos*, 17.X.1926, *Mendonça & F. Sousa* 1209, COI; BA: Vouzela: Rio Alfusqueiro, cruzamento para Vouzela, terreno inculto, 27.V.1964, *A. Marques & A. Dinis*, COI; BA: Vouzela: Crasto de Campia, a caminho de Vouzela, 18.V.1963, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Paiva* 8926, COI; BA: Vouzela: Estrada Vouzela ao Caramulo, depois do cruzamento para Oliveira de Frades, próx. Castro, 10.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12534, COI.

CARA: BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo, orna um talvegue exposto aos ventos do alto mar (NW), formando um povoamento cerrado e puro de vários hectares, com 1,5 a 3 m de altura (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 188-189).

SALES (1996: 182) indica as coordenadas UTM das localidades mais importantes na zona da Serra do Caramulo onde se encontrou esta espécie: NF6603: BA: Vouzela: Campia: Campia a Cercosa; NF6702: BA: Vouzela: Campia; NF6802: BA: Vouzela: Campia; NE5289: Rio Águeda; NE5389: Rio Águeda; NE5493: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Castanheira; NE6799: Rio Alcofra; NE6998: BA: Vouzela: Alcofra: Novais; NE6999: BA: Vouzela: Alcofra: Novais.

OBSERVAÇÕES: Segundo LÓPEZ GONZÁLEZ (1995: 225; 2001a: 1216) o nome correcto deste táxon é *Rhododendron ponticum* L. ou, no caso de ser possível distinguir duas subespécies, *Rhododendron ponticum* L. subsp. *ponticum*, e não *R. ponticum* L. subsp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz., uma vez que Lineu só terá visto exemplares desta espécie procedentes da província de Cádiz, que lhe foram enviados pelo barão Clas Alströmer, sendo assim a subespécie típica a subespécie ibérica e não a levantina (LÓPEZ GONZÁLEZ, *l.c.*).

DL é uma província nova para o rododendro (cf. GÓMEZ, 1993: 508; ALMEIDA, 2008b: 116), ao qual tem sido atribuído o estatuto de vulnerável (IUCN, 2001, cit. por MAGOS BREHM & al., 2008: 226).

5. *Vaccinium* L.

1. *V. myrtillus* L.

[*Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 163)]

- Caméfito lenhoso caducifólio, de caules erectos e glabros, próprio de urzais e matas caducifólias de altitude, acima de 900 m, no NW. *mont.* (FRANCO, 1984: 10). Serra da Freita. Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às Antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, perto das Antenas, em substrato xistoso, NF620265, 1040-1060 m, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5440; Idem, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 10698. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, próximo da aldeia da Mizarela, na margem granítica encharcada do rio Caima, junto à ponte, NF607241, 900 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8456.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). MARÃO: DL/TM: Alto do Marão, lugares mais elevados (HENRIQUES, 1885: 43).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

FREI: Serra da Freita, no começo da descida para Arouca; terreno inculto, matagal, 29TNF62, 7-VII-1966, *J. Matos & A. Dinis* 9669, COI; Serra da Freita, na encosta e meia encosta virada para Arouca. Sítio sombrio, inculto, 29TNF62, 8-VII-1966, *J. Matos & A. Dinis* 9690, COI (ALMEIDA, 2003: 138).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (maciço da Gralheira), entre o posto de radar e a Senhora da Guia: numa mata de pinheiros, 29TNF62, 28.VII.1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8247, COI (PAIVA, 1961: 29).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

OBSERVAÇÕES: Elemento euro-siberiano, próprio de regiões frias e temperadas, de distribuição holoárctica. A raridade do *Vaccinium myrtillus* é bem evidenciada pelo facto de só em 2008 se ter encontrado pela primeira vez na província de Salamanca, a altitudes superiores a 1100 m (ROMÁN HERNÁNDEZ, 2009: 21).

53. EUPHORBIACEAE [3 gén./9 sp.]

1. *Chamaesyce* Gray

1. *Ch. canescens* (L.) Prokh. subsp. *canescens*

= *Euphorbia canescens* L. [basion.]

- Terófito. Arqueófito, provavelmente originário da Região Irano-Turânica (BENEDÍ, 1997: 288). Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, nas fendas da calçada granítica, PF405505, 810 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17760.

2. *Ch. maculata* (L.) Small

= *Euphorbia maculata* L. [basion.]

[*Polycarpion tetraphylli* (HONRADO, 2003: 163)]

- Terófito. Planta ruderal, originária da América do Norte (FRANCO, 1971: 412). Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Hotel Verdeal, entre as pedras graníticas da calçada, PF180360, 680 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15146.

2. *Euphorbia* L.

1. *E. amygdaloides* L.

[*Quercu-Fagetea* (HONRADO, 2003: 163)]

- Caméfito. Ocorre matas húmidas (FRANCO, 1971: 421). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, local granítico, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15680; MONT: NAVE: BA: Vila Nova de Paiva: pr. Gamuar, no rio Paiva, 26.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6017.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, alt. c. 630 m, 25.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 875. ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

2. *E. dulcis* L.

[*Quercus-Fagetea* (HONRADO, 2003: 163)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em sítios húmidos ou sombrios (FRANCO, 1971: 414). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8575 [planta identificada por P. Alves]. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10788; Idem, NE7094, c. 870 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, JDA 6674 [planta identificada por P. Alves].

MONT: TM: Lamego, na orla arbustiva de um lameiro próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 890 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10793.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, V.1892, *A. Moller s. n.*, COI (R. FERNANDES, 1949: 143).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

3. *E. helioscopia* L. subsp. *helioscopia* (Maleiteira)

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002bb: 608)]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

4. *E. oxyphylla* Boiss.

E. broteri Daveau

E. biglandulosa Desf. raç. *broteri* (Dav.) Samp.

E. myrsinites auct. lusit., non L.

[*Agrostio-Stipion giganteae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 608)]

- Caméfito robusto, com toça lenhosa, próprio de terrenos ácidos, arenosos, no Norte e Centro (FRANCO, 1971: 416, sub *E. broteri* Daveau). Pode encontrar-se em locais graníticos, nas Serras Beira Durienses Orientais (Montemuro/Lapa, Chavães e Penedono/Trancoso). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14820.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Almeida: Castelo Mendo, junto à muralha do castelo, 28.III.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1544 [planta identificada por C. Aguiar]. BA: Pinhel, entre Souro Pires e Ervas Tenras, 1940, *J. de Vasconcellos*, LISI (VASCONCELLOS, 1941: 177; VASCONCELLOS & FRANCO, 1958: 56).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54, sub *Euphorbia broteri* Daveau).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185, sub *Euphorbia broteri*).

PENED: BA: Trancoso, 14.VI.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI.

BA: Guarda, Aldeia do Bispo, vale de Amexendinha, 22.VI.1954, *J. Franco* 1628, LISI; BA: Sabugal, Moita, Terreiro das Bruxas, IX.1945, *J. de Vasconcellos*, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1958: 56).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (BENEDÍ & al., 1997: 253).

5. *E. peplus* L.

[*Polygono-Chenopodium polyspermi* (HONRADO, 2003: 164)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10761.

PENED: BA: Penedono, na Estalagem, num pátio interior, local granítico, alt. c. 900 m, VI.2007, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, berma da estrada, NE6991, 754 m, *P. Ribeiro* 1063 (RIBEIRO, 2006: 77).

6. *E. segetalis* L.

E. pinea L.

= *E. segetalis* L. subsp. *pineae* (L.) Hayek

= *E. segetalis* L. var. *pineae* (L.) Willk. & Lange

E. tetraceras Lange

[*Diplotaxion eruroidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 609)]

- Terófito ou hemisporófito. Pode encontrar-se em sítios ruderais, campos de cultivo ou pastos pedregosos; indiferente ao substrato (BENEDÍ & al., 1997: 270). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15144.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10347.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

3. *Mercurialis* L.

1. *M. ambigua* L. fil.

= *M. annua* L. subsp. *ambigua* (L. fil.) Arcangeli

M. annua auct., p.p.

(Mercurial, urtiga-bastarda, urtiga-morta, urtiga-morta-anual)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Ocorre em terras cultivadas ou sítios ruderalizados (FRANCO, 1971: 407, sub *M. annua* L.). Pode encontrar-se também em muros, em locais de baixa altitude. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca, num muro de granito, 29TNE660954, 620 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida*, observação.

MACEIRA: BA: Fornos de Algodres: Maceira, num muro granítico, PF291051, 720 m, 18.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: TM: Lamego: Melções, junto à estrada, num muro granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13318.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, JDA 1558.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54, sub *Mercurialis annua* L.).

54. FABACEAE (LEGUMINOSAE) [27 gén./101 sp.]

1. *Acacia* Mill.

1. *A. dealbata* Link

= *Racosperma dealbatum* (Link) Pedley

(Acácia, mimosa)

- Fanerófito; hemiagriófito, introduzido como ornamental; perigosamente invasor em locais não demasiado frios. Pouco comum. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Cambra, no interior da torre granítica, 10.VI.2000, *J.D. Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2246.

CHAV: Tabuaço, na margem da estrada, PF195522, 800 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10875.

MONT: TM: Lamego: Melcões, formando um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13321.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: invasora muito abundante: por exemplo na margem da EN 230.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

PNPG: Infestante nas áreas mais xerotérmicas do Parque, por exemplo na encosta meridional da Serra do Gerês (HONRADO, 2003:188).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 426) e numerosos outros autores, a família *Mimosaceae* deve incluir-se dentro da família *Fabaceae*.

De acordo com PEDLEY (2002, 2003) esta espécie deveria chamar-se *Racosperma dealbatum* (Link) Pedley. No entanto, com a provável aprovação da proposta de conservação de *Acacia* Mill. com um tipo conservado (ORCHARD & MASLIN, 2003: 362-363), o nome da acácia que mais frequentemente se pode encontrar naturalizada nas Serras Beira-Durienses deverá continuar a ser *A. dealbata* Link.

2. *A. melanoxylon* Link

= *Racosperma melanoxylon* (Link) Pedley

(Acácia, acácia-austrália, mimosa)

- Fanerófito; hemiagriófito, introduzido como ornamental; perigosamente invasor em locais não demasiado frios. Pouco comum. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12967.

OUTRAS CITAÇÕES: PNP: Infestante ocasional (HONRADO, 2003: 189).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é um agriófito que tem um comportamento invasor, podendo constituir uma ameaça aos ecossistemas naturais e seminaturais e, conseqüentemente, à conservação da flora e vegetação (AGUIAR, 2000: 68).

2. *Adenocarpus* DC.

1. *A. complicatus* (L.) J. Gay subsp. *complicatus*

= *Spartium complicatum* L. [basion.]

A. commutatus auct., non Guss.

A. complicatus subsp. *commutatus* auct., non (Guss.) Cout.

Incluindo *A. complicatus* nothosubsp. *danielii* Rivas-Martínez & Belmonte

A. complicatus × *A. aureus*

A. vallisoleitanus Sennen & Pau

(Codeço, rastreiro)

[*Cytisetea scopario-striati*: *Cytisetalia scopario-striati* (HONRADO, 2003: 189)]

- Fanerófito. Ocorre em vários locais nas serras, frequentemente como planta ruderal e viária. É provável que, pela beleza das suas inflorescências, esta espécie seja considerada e protegida como planta ornamental. Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Melcões, na margem da estrada (EN 521-1), local granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13304.

OUTRAS CITAÇÕES: Formas intermédias entre *A. complicatus* × *A. aureus* encontram-se em Portugal: BA, BL e TM (CASTROVIEJO, 1999: 193). TM: São João da Pesqueira, entre Pinhão e São João da Pesqueira, Ervedosa, 41° 10' N, 7° 29' W, 14.IX.1997, *S. Castroviejo* (CASTROVIEJO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1997: 184, sub *A. complicatus* subsp. *complicatus*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

CARA: BA: Tondela, VII.1886, *M. Ferreira*, COI; BA: Tondela: Caramulo, 5.1892, *A. Moller* (COI).
BA: Tondela: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000 (não herb.).

CHAV: Tabuaço, entre a vila e S. Torcato 41° 9' N, 7° 36' W, 6.VI.1941, beira do caminho, *G. Pedro* 1473, HVR (CASTROVIEJO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1997: 184, sub *A. complicatus* subsp. *complicatus*). CHAV: TM: Tabuaço, entre Portas e Talisga, 41° 10' N, 7° 35' W, fragedos voltados a NE, *G. Pedro* 1473 (HVR).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: Serra de Montemuro, dando o nome às povoações de Codeçal e Codeçais (AMORIM GIRÃO, 1940: 62). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Adenocarpus complicatus* (L.) Gay ssp. *complicatus*). MONT: BA: Castro Daire, Mezio, cimo da aldeia, 29TNF2337, 40° 50' N, 7° 55' W, 25.IV.1994, *A.L. Crespi*, HVR (CASTROVIEJO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1997: 186, sub *A. complicatus* subsp. *complicatus* × *A. complicatus* subsp. *aureus* ?).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira do Alcaide (SAMPAIO, 1936: 18, sub *A. commutatus* Guss.).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19).

OBSERVAÇÕES: *Adenocarpus complicatus* sensu stricto é um endemismo ibero-gálico (CASTROVIEJO, 1999: 193). De acordo com SARDINERO (2004: 262), incluímos *A. complicatus* nothosubsp. *danielii* Rivas-Martínez & Belmonte em *A. complicatus* (L.) J. Gay.

2. *A. lainzii* (Castrov.) Castrov.

= *A. complicatus* (L.) J. Gay subsp. *lainzii* Castrov. [basion.]

= *A. anisochilus* Boiss. subsp. *lainzii* (Castrov.) Rivas-Martínez

A. complicatus auct., non (L.) J. Gay

A. intermedius sensu Merino, non DC.

(Codeço, rastreiro)

[*Cytisetea scopario-striati*: *Ulici europaei*-*Cytisium striati* (HONRADO, 2003: 189)]

- Fanerófito. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, JDA 3717 (ALMEIDA, 2004a: 98) [Identificação confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, entre São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa, 41° 5' N, 7° 22' W, 14.IX.1997, *S. Castroviejo* (CASTROVIEJO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1997: 190, sub *A. complicatus* subsp. *lainzii*).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Adenocarpus complicatus* (L.) Gay ssp. *intermedius* (DC.) Coutinho).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (CASTROVIEJO, 1999: 195).

3. *Anthyllis* L.

1. *A. cornicina* L.

= *Hymenocarpus cornicina* (L.) Vis.

= *Hymenocarpus Cornicina* (L.) Lassen, comb. superfl.

Cornicina Loeflingii Boiss.

- Terófito. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18232.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, DL, TM (BENEDÍ, 2000: 869).

OBSERVAÇÕES: Espécie endémica da Península e Ibérica e Marrocos (BENEDÍ, l.c.).

2. *A. lotoides* L.

= *Cornicina lotoides* (L.) Boiss.

= *Hymenocarpus lotoides* (L.) Vis.

H. hispanicus Lassen, nom. illeg.

[*Helianthemetalia guttati*, diferencial de *Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae* (AGUIAR, 2000: 220)]

- Terófito. Planta ruderal, própria de comunidades de espécies anuais em solos pobres e arenosos, margens de caminhos e de estradas. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17449. TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17904.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15093.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, no parque de estacionamento do Santuário, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13440.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, entre a povoação e o vértice geodésico «Fiães», perto do campo de futebol, local granítico, PF 3710, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5696.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8343.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA 9637.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Vila da Rua, pr. de Vide, valados, [c. 620 m], 13.VI.1976, *Gonçalves da Costa*, PO 45081; Idem, Quinta da Boavista, [c. 600-700 m], 29TPF2034, 24.VII.1999, *Gonçalves da Costa*, PO 59248. MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98).

PENED: BA: Penedono: na serra, 19.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 14111; Idem, Trancoso: Ervas Tenras, no monte, 11.VI.1975, *Alexandre, Serra & Bernardino*, PO 44818; TM: São João da Pesqueira: Soutelo, Monte de Nossa Senhora de Lourdes, [c. 400 m], 29.VI.1969, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 14104. PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

SMONT: TM: São João da Pesqueira: no monte, 29TPF3456, [c. 620 m], 22.V.1990, *Armando, Serra & Loureiro*, PO 54096.

OBSERVAÇÕES: De acordo com os dados taxonómicos mais recentes (SOKOLOFF, 2003, cit. por DEGTJAREVA & al., 2006) o género *Hymenocarpos* Savi deve incluir-se em *Anthyllis* L.

3. *A. vulneraria* L. subsp. **gandogeri** (Sagorski) W. Becker ex Maire

= *A. vulneraria* L. raça *gandogeri* Sagorski [basion.]

A. lusitanica Cullen & P. Silva

= *A. vulneraria* L. subsp. *lusitanica* (Cullen & P. Silva) Franco

[*Rosmarineta officinalis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 568)]

- Terófito. Próprio de solos pobres, pedregosos ou arenosos, ácidos. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17440.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52, sub *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *lusitanica* (Cullen & P. Silva) Franco).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano (GREUTER & al., 1989, sub *A. vulneraria* subsp. *lusitanica* (Cullen & P. Silva) Franco), galaico-português (SILVA-PANDO, 2008: 39), ou ibero-marroquino, segundo BENEDÍ (2000: 861). De acordo este último autor (*l.c.*), esta é a subespécie de *A. vulneraria* de área mais extensa na Península Ibérica, e também a mais variável. Vive no andar supramediterrânico sub-húmido (SILVA-PANDO, *l.c.*).

4. *Astragalus* L.

1. *A. cymbaecarpos* Brot.

A. castellanus Bunge

(Corneiros, corneioilos, corneiros, saveirinho, saveiros)

[*Trifolio subterranei-Periballion* (AGUIAR, 2000: 185)]

- Terófito. Próprio de solos pobres, pedregosos ou arenosos, ácidos, podendo subir até aos 1330 m de altitude (PODLECH, 1999: 289). Raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Celorico da Beira, junto à estrada, local granítico arenoso, alt. c. 500 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 6220; Idem, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9188.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: “*Habitat in solo macro sabuloso ad Mundam, et alibi in Beira boreali*” (BROTERO, 1800: 144, sub *Astragalus cymbiformis*).

BL/BA: Mata de Lobos, a caminho da Garganta do Águeda; no mato aberto, local pedregoso, 26.IV.1962, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8437, COI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (GREUTER & al., 1989).

As vagens imaturas desta espécie são por vezes consumidas cruas por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “corneichos”, “corniçoilos” e “corniços” (CARVALHO, 2009), certamente pela forma córnea dos seus frutos.

2. *A. glycyphyllos* L. (Astrágalo)

[*Trifolio-Geranietea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 576)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em matas caducifólias e suas orlas, em qualquer tipo de substrato (FRANCO, 1971: 327; PODLECH, 1999: 302). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Guarda: Souto do Bispo, junto à estrada, 29TPE385790, 860 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, 1.VIII.2006, *J.D. Almeida, A.C. Matos & A.C. Tavares*, JDA 13000.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Bragança: Serra de Rebordãos, aproximadamente a meia encosta, 26.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 5592, COI (FERNANDES, 1956: 130).

OBSERVAÇÕES: A BA constitui uma província nova para esta espécie, de acordo com a distribuição indicada por PODLECH (l.c.), na *Flora iberica*.

5. *Biserrula* L.

2. *B. pelecinus* L.

= *Astragalus pelecinus* (L.) Barneby

(Canastras, sapatetas, senra, zapatetas)

[*Trifolio subterranei-Periballion* (AGUIAR, 2000: 186)]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17913.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, no parque de estacionamento do Santuário, local granítico, PF2026, c. 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13444. MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14846.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16536.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17305.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49)

OBSERVAÇÕES: As vagens imaturas desta espécie são por vezes consumidas cruas por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico (CARVALHO, 2009).

6. *Bituminaria* Heist. ex Fabr.

1. *B. bituminosa* (L.) C.H. Stirton

= *Psoralea bituminosa* L. [basion.]

= *Asphaltium bituminosum* (L.) Fourr.

- Caméfito ou hemicriptófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12947.

FACHO: BA: Sátão: Mioma: Serra do Facho, não longe do topo, junto aos depósitos de água, local ruderal com rochas carbonatadas, PF0813, 705 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6010 (ALMEIDA, 2008b: 119).

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16116; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OBSERVAÇÕES: O achado desta espécie no local acima referido (BA) constitui **novidade provincial**, de acordo com TALAVERA (1999e: 357). Esta espécie costuma aparecer sobretudo em zonas calcárias.

7. *Cicer* L.

1. *C. arietinum* L. (Grão-de-bico, grabanço, gravanço)

- Terófito. Espécie cultivada por vezes para fins alimentares e raramente escapada de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia).

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, nos arredores da povoação, na margem de um lameiro, NF9039, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

MONT: BA: Tarouca: Queimadela, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF078483, c. 850 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17517.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, de origem agrícola, também foi citada para a Sardenha como um arqueófito casual (BACCHEA & al., 2009: 51).

8. *Coronilla* L.

1. *C. repanda* (Poir.) Guss. subsp. **dura** (Cav.) Cout.

= *Ornithopus durus* Cav. [basion.]

= *Coronilla dura* (Cav.) Boiss.

(Pascoinhas, sane-escorpião)

- Terófito. Planta glabra. Pouco comum. End. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18213.

PENED: BA: Trancoso: Guilheiro, num pinhal, pr. da EN 582, PF359289, 835 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15024.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, alt. c. 550 m, 15.VI.1996, *M.G.F.R. Pereira*, JDA 919. BA: Almeida: Castelo Mendo, junto ao vértice geodésico Rasa, terreno plano, junto a uma seara, PE7195, 810 m, 14.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3730.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Rua, nas vinhas, 20.VI.1988, *Gonçalves da Costa*, PO 53176; Idem: Derreigada: pousios, 18.VIII.1998, *J. Costa*, PO 59566.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (GARCÍA MARTÍN & TALAVERA, 2000: 891).

2. *C. scorpioides* (L.) W.D.J. Koch

= *Ornithopus scorpioides* L. [basion.]

(Pascoinhas, sane-escorpião)

- Terófito. Planta glabra. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17918, 18054.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

9. *Cytisus* Desf.

1. *C. grandiflorus* (Brot.) DC. subsp. **grandiflorus**

= *Spartium grandiflorum* Brot. [basion.]

= *Sarothamnus grandiflorus* (Brot.) Webb

Sarothamnus grandiflorus auct.

(Giesta-negral, giesta-das-sebes)

[*Cytisetea scopario-striati*]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em clareiras de pinhais (TALAVERA, 1999a: 160). Pouco comum. End. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Moimenta da Beira, pr. Pera Velha, num lameiro próximo da estrada, PF1630, c. 840 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos* (fotografias digitais; identificação confirmada por *C. Aguiar*).

PENED: BA: Meda: pr. de Casteição, na margem da estrada, local granítico, PF189251, 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17403.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, VI.1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 121). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [a550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

CHAV: TM: Tabuaço: Barcos [alt. c. 600 m], VI.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro* 4601, LISI; Tabuaço: Fragas da Talisga [PF2251, alt. c. 450-650 m], V.1942, *J.G. Pedro* 1504, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 94). Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 190-191).

PENED: BA: Trancoso: bastante frequente (SAMPAIO, 1936: 18, sub *Sarothamnus grandiflorus* Pau).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (TALAVERA, 1999a: 162).

2. *C. multiflorus* (L'Hér.) Sweet

= *Spartium multiflorum* L'Hér. [basion.]

= *Sarothamnus multiflorus* (L'Hér.) Samp.

C. albus (Lam.) Link

C. lusitanicus Willk.

(Giesta-branca)

[*Cytisetea scopario-striati*]

- Fanerófito. Encontra-se em clareiras de carvalhais, campos abandonados, rochedos, taludes ou bordas de caminhos, frequentemente sobre granitos ou quartzitos (TALAVERA, 1999a: 173). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, sobre granito, PF371572, 500 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, observação.

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15030.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13343.

PENED: BA: Penedono: frequente em vários locais, sobretudo sobre granitos.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17273.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16671.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, VI.1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 121). TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII). BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, 29TNF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3732.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI.

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191); Idem, Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). BA: NAVE: Sernache (Serra de Leomil). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 121).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 67, sub *Cytisus lusitanicus* Quer).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77, sub *Cytisus lusitanicus* Quer). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Cytisus lusitanicus* Quer). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Cytisus lusitanicus* Quer). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Cytisus lusitanicus* Quer). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Cytisus lusitanicus* Quer). MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (nada raro) (SAMPAIO, 1936: 18, sub *Sarothamnus multiflorus* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, N. Menezes da Costa, LISI; Idem, Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, N. Menezes da Costa, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, N. Menezes da Costa, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, N. Menezes da Costa, LISI (FRANCO, 1958: 198-201). Idem, Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, N. Menezes da Costa, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, embora tenha sido introduzido em vários países europeus e mesmo noutros continentes (TALAVERA, 1999a: 175).

3. *C. scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*

= *Spartium scoparium* L. [basion.]

= *Sarothamnus scoparius* (L.) W.D.J. Koch

Cytisus scoparius (L.) Link subsp. *bourgaei* (Boiss.) Rivas Martínez, Fernández González & Sánchez Mata (Giesta-ribeirinha)

[*Cytisetea scopario-striati*]

- Fanerófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 8587.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Frecha da Mizarela, junto ao Rio Caima, NF6023, c. 800 m, 20.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9873.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12672; Idem, BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12631. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9559.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, c. 1100 m, 17.VII.2002, J.D. Almeida, A.X.P. Coutinho & A.C. Matos, JDA 6183.

PENED: BA: Meda: pr. de Casteição, na margem da estrada, local granítico, PF189251, 700 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17402.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF6843, c. 770 m, 14.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9816.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17275.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, 29TNF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, J.D. Almeida, JDA 3734.

BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, J.D. Almeida, JDA 3733.

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

TM: Montalegre: entre Frades e Sezelhe, junto à estrada, em solo arenoso granítico, 24.V.2000, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 1576.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 67, sub *Cytisus scoparius* (L.) Link var. *genuinus*). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Cytisus scoparius* (L.) Link var. *genuinus*). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Cytisus scoparius* (L.) Link var. *genuinus*). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VII, Inv. n.º 46). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 187; 204-205).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Cytisus scoparius* (L.) Link).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

4. *C. striatus* (Hill) Rothm.

= *Genista striata* Hill [basion.]

= *Sarothamnus striatus* (Hill) Samp.

Sarothamnus eriocarpus Boiss. & Reut.

= *C. striatus* subsp. *eriocarpus* (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.

Sarothamnus patens (L.) Webb = *Cytisus patens* L.

Cytisus procerus (Willd.) Link

Sarothamnus welwitschii Boiss. & Reut.

(Maias, giesteira-das-serras, giesta-molar, giesta-alvarinha)

[*Ulici europaei-Cytision striati*]

- Fanerófito. Frequentíssimo em toda a área de estudo. Pode encontrar-se em clareiras de carvalhais, campos abandonados, taludes e bordas de caminhos, sobre areias, granitos, xistos ou quartzitos (TALAVERA 1999a: 163). Muito comum. End. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 929; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, junto à estrada, entre Malhapão de Cima e Pedrógão, perto do vértice geodésico Serpe, ca. 890 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1577. CARA: BA: Tondela: Silves, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13422.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto à estrada, em solo xistoso, c. 900 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida & C. Aguiar*, JDA 3735.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF6843, c. 770 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9805.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17274.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira [de Alcoba] (HENRIQUES, 1886: 121); BA: Tondela: Caramulo, 4.1903, *J. Henriques* (COI).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).
ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).
MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). BA: NAVE: Sernache (Serra de Leomil). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 121).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Cytisus pendulinus* L. f. var. *eriocarpus* (Bss. & Reut.)). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia* & *M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia* & *M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 187).
PENED: BA: Trancoso: abundante nos incultos. Bordas das estradas de Moimenta, de Pinhel e de Celorico (SAMPALHO, 1936: 18, sub *Sarothamnus striatus* Samp. raç. *procerus* Samp.).
OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (TALAVERA, 1999a: 163-165), que já se encontra bem naturalizado na Córsega (JEANMONOD & SCHLÜSSEL, 2006: 120).

10. *Dorycnopsis* Boiss.

1. *D. gerardi* (L.) Boiss.

= *Anthyllis gerardi* L. [basion.]

- Hemicriptófito. Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar, pr. Monte Raso, local xistoso, na margem da estrada, PF071487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 12773.

OBSERVAÇÕES: De acordo com LÓPEZ GONZÁLEZ (2004), CULLEN (1968) e outros autores, *Dorycnopsis* Boiss. deve ser considerado sinónimo de *Anthyllis* L. GREUTER & al. (1989: 89) e DÍAZ LIFANTE (2000), contudo, defendem a segregação dos dois géneros.

11. *Echinospartum* (Spach) Fourr.

1. *E. ibericum* Rivas Mart., Sánchez-Mata & Sancho

E. barnadesii subsp. *dorsisericeum* G. López

E. lusitanicum sensu Rothm. in *Bot. Jahrb. Syst.* 72: 82 (1941)

Genista lusitanica auct., non L.

(Caldoneira, piorno-bravo)

[*Genistion poygalaephyllae* (AGUIAR, 2000: 187)]

- Fanerófito. Ocorre em solos esqueléticos de encostas muito ventosas e expostas ao sol, a grande altitude (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na povoação, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, junto ao ☒ Montemuro, nas fendas dos blocos graníticos, NF8536, 1370 m, 17.VII.2002, *A.X. Pereira Coutinho*, *A.C. Matos* & *J.D. Almeida*, observação e colheita para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra (2003); Idem, nas proximidades do vértice geodésico Montemuro, nas fendas dos blocos graníticos, NF8536, c. 1350 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 7912.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, muito abundante, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 13479. PENED: BA: Penedono: Serra do Sirigo, nas margens de uma linha de água, junto a uma curva fechada da EN 229, muito abundante, PF3535, 850-950 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (BROTHERO, 1804b: 89, sub *Genista Lusitanica* L.; JANSEN, 2002: 233).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro: junto das Portas do Montemuro, rastejando [*sic*] no meio das fragas, com espinhos agudos, vulnerantes (AMORIM GIRÃO, 1940: 61, sub *Genista lusitanica*).

MONT: BA: Serra de Montemuro, junto ao marco geodésico Montemuro, NF8536, alt. 1380 m, 6.III.1998, *P. Silveira* & *M.J. Fernandes*, COI s.n., HVR 10756 (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 170).

PENED: BA: Entre Meda e Trancoso, pr. Casteição, giestal de caldoneira, sobre granito (TELES, 1980: 13). PENED: BA: próximo de Meda: Casteição, a c. de 10 km de Meda, III.1940 (J. Vasc., 1940 : LISI) (VASCONCELLOS, 1941: 176; COSTA, 1996: 153).

PENED: Trancoso: entre Trancoso e Moreira de Rei, 16.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7094, LISI; Trancoso, a cerca de 1 km da vila, junto à estrada para Aguiar da Beira, VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (COSTA, 1996: 153, sub *E. barnadesii* subsp. *dorsisericeum* G. López).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1999c: 125). Arbusto pulviniforme característico das montanhas mediterrânicas (AGUIAR & PINTO, 2007: 22).

12. *Genista* L.

1. *G. anglica* L.

G. ancistrocarpa Spach

= *G. anglica* L. subsp. *ancistrocarpa* (Spach) Samp. (COSTA, 1996: 162)

(Aliaga, arranha-lobos)

[*Ericenion tetralicis* (HONRADO, 2003: 190)]

- Fanerófito. Ocorre em urzais e matos, em substrato higroturboso ou silicioso (TALAVERA, 1999b: 103). Também pode ocorrer nas margens de turfeiras. Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães, abaixo do ☒ Montemuro, local húmido (turfeira), NF8537, alt. c. 1290 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5643 [planta identificada por *J. Honrado & P. Alves*] (ALMEIDA, 2008b: 119).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38). TM: Lamego: Ferreiros de Avões, Relógio de Sol, III.1940, *J. de Vasconcellos*, LISI. TM: Tabuaço, 26.IV.1892, *C.J. Lima*, COI (COSTA, 1996: 163).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 18, sub *G. anglica* L. raç. *ancistrocarpa* Samp.).

2. *G. berberidea* Lange (Arranha-lobos)

[*Genistion micrantho-anglicae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 614); espécie característica da associação *Genisto berberidea-Ericetum tetralicis* (SILVA-PANDO, 2008: 74)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em turfeiras, matagais com substrato higroturboso e margens de cursos de água, dos 10 aos 560 m (TALAVERA, 1999b: 103). Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Serra do Caramulo, VI-1897, *J. Henriques*, COI; BA: Caramulo, IV-1903, *J. Henriques*, COI (COSTA, 1996: 168; ALMEIDA, 2004a: 97).

OBSERVAÇÕES: Endemismo galaico-português, de distribuição euatlântica, que parece ser exclusivo dos pisos menos elevados de algumas montanhas ibéricas: andar colino húmido (SILVA-PANDO, l.c.).

3. *G. cinerascens* Lange

= *G. cinerea* (Vill.) DC. subsp. *cinerascens* (Lange) Nyman

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae*]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em sítios secos nas zonas mediterrânicas da área em estudo. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação e fotografias.

PENED: BA: Meda, entre Casteição e Pai Penela, junto ao vértice geodésico S. Simão, na margem da EN 600, PF426285, 840 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15340 (ALMEIDA, 2008b: 119).

PENED: BA: Meda: Casteição, Torre do Relógio, granito, 847 m, 29TPF410270, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MALCATA: BA: Sabugal: S. Cornélio, junto ao ☒, granito, 29TPE5468, 1000 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3739 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: DL: Cinfães: Alhões (entre corgos), 9.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes & A. Matos* 12514, COI (MORENO RIVERO, 1995: 485; COSTA, 1996: 159).

PENED: BA: Entre Meda e Trancoso, pr. Casteição, num giestal de caldoneira, sobre granito (A.N. Teles & al., 1842: LISE) (TELES, 1980: 13, sub *G. cinerea* (Vill.) DC. subsp. *cinerascens* (Lange) Rivas Martínez; MORENO RIVERO, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1999b: 85).

4. *G. falcata* Brot.

G. Spartium Lusitanicum, siliqua falcata Tourn., *J.H.R.* 646

G. spinosa vulgaris Grisley, *Vir. Lus.* n. 542 (BROTERO, 1804a: 52)

(Tojo-gadanho, tojo-gadanho-maior)

[*Quercenion pyrenaicae*; *Genistion polygalaephyllae* (AGUIAR, 2000: 187)]

- Fanerófito. Pode ocorrer em rochedos e matagais resultantes da degradação de sobreirais, soutos e carvalhais, sobre xistos ou granitos (TALAVERA, 1999b: 103). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10902.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11703; Idem, pr. Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17200.

MONT: BA: Moimenta da Beira, pr. Pera Velha, num lameiro próximo da estrada, PF1630, c. 840 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9531.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, PF445123, c. 770m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9293.

OUTRAS CITAÇÕES: BL/BA: “*Habitat* in solo raro, subumbroso circa Conimbricam, et alibi in Beira” (BROTERO, 1804a: 53; 1804b: 89)

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

CHAV: Tabuaço: Chavães, Alagoas, 7.VI.1941, *G. Pedro* 1568, LISI (COSTA, 1996: 165).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 187; 204-205).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos incultos, bordas, etc. (SAMPAIO, 1936: 18). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24).

PENED: Trancoso: Freches, 29.V.1972, *J. Franco* 5247, LISI (COSTA, 1996: 166). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201). Idem, Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1973: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1999b: 103).

5. *G. florida* L. subsp. *polygalaephylla* (Brot.) Cout.

= *G. polygalaephylla* Brot. [basion.]

G. polygalaefolia DC., nom. illeg.

G. leptoclada Spach = *G. florida* L. subsp. *leptoclada* (Spach) Cout.

Genista tinctoria, *Lusitanica maxima* Tourn., *I.R.H.*: 643 (BROTERO, 1804b: 87)

(Giesta-piorneira, piorno-dos-tintureiros)

[*Genistion polygalaephyllae*]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em clareiras e orlas de bosques, urzais e giestais, dos 600 aos 2000 m (TALAVERA, 1999b: 79). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12548. CARA: BA: Tondela, pequeno carvalhal de *Q. robur*, local granítico, não longe do vértice geodésico Caramulo (Caramulinho), 830 m, 6.VII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6168.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, local quartzítico, 29TNF620265, 1020 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17243.

MONT: BA: Castro Daire, VII.2001. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num carvalhal de *Q. pyrenaica* em recuperação, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14606; MONT: BA: Castro Daire, pr. da Cruz de Rossão, nas margens da estrada para a Gralheira, local granítico com silvas, NF885372, c. 1145 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10607.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 780 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9806.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (BROTERO, l.c.; JANSEN, 2002: 234).

CARA: BA: Tondela: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 121). CARA: Tondela: Serra do Caramulo, Vale de Caramulinho, 18.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5081, COI (COSTA, 1996: 158).

FREI: DL: Arouca: a nascente de Merujal, alt. 900 m, 2.VII.1978, *A. da Cunha Direito*, LISI; DL: Arouca: Serra da Freita, no cimo da Serra, Mizarela, 28.VII.1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques*, COI; Idem, no começo da descida para Arouca, 7.VII.1967, *J. Matos & A. Dinis* 9667, COI; Idem, 15.VII.1980, *A. Marques* 2141, COI (COSTA, 1996: 157).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: BA: Castro Daire: Picão, estrada Castro Daire–Cinfães, 15.VII.1979, *A.M. Pimenta* 12950, COI; Castro Daire: Monteiras, 24.VI.1969, *J.J. da Silva Melo*, LISI; Castro Daire, estrada de Castro Daire para Lamego, Vila Pouca, Vale do Pereiro, 22.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 5376, COI (COSTA, 1996: 157-158). MONT: DL: Cinfães: Alhões, entre Corgos, 9.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes & A. Matos* 12514a, COI (COSTA, 1996: 157). MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, arredores de Lamego, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2222 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 20).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Genista florida* L. ssp. *leptoclada* (Gay)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do Norte da Península Ibérica (AGUIAR, 2000: 272).

6. *G. micrantha* Gómez Ortega

G. parviflora Brot.

G. broteri Poir. in Lam., nom. illeg.

[*Genistion micrantho-anglicae*: *Genista anglicae-Ericetum tetralicis* (AGUIAR, 2000: 188)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em urzais higrófilos supramediterrânicos (AGUIAR, l.c.). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o ☒ Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10457; MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do ☒ Leomil, local granítico, PF118321, c. 920 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15415.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234); “et alibi in Lusitania boreali” (BROTERO, 1804b: 88).

MARÃO: TM: Serra do Marão (BROTERO, l.c.).

MONT: DL: Cinfães: Alhões, Pastos de Montemuro, 9.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes & Matos* 12511, COI (COSTA, 1996: 169).

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira: Mata da Vide, VI.1890, *M. Ferreira* 1325, LISI; Idem, VII.1890, *M. Ferreira*, LISU 18833 & 18837 (COSTA, l.c.).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, num lameiro, 13.VII.1908, *G. Sampaio*, LISU 18836 (SAMPAIO, 1936: 18; COSTA, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do NW da Península Ibérica (TALAVERA, 1999b: 112).

7. *G. obtusiramea* J. Gay ex Spach

[*Genistion polygaliphyllae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 615)]

- Fanerófito. Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: LAROUÇO: TM: Montalegre: Serra do Larouço, em urzais de montanha (FRANCO, 1971: 309). Endem. Ibér.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela, em urzais de montanha (FRANCO, l.c.).

MONT: DL: Cinfães: Alhões, Portas de Montemuro, 9.VI.1973, A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos 12511, COI (ALMEIDA, 2000: 195).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1999b: 83), cuja presença em Portugal não é indicada por este autor (l.c.).

8. *G. triacanthos* Brot.

G. scorpioides Spach

G. spinosa, flore luteo spicato, Lusitana Grisley Vir. Lus. n. 545

G. Spartium Lusitanicum, aculeis tridentatis brevioribus munitum Tourn., J.H.R. 646 (BROTERO, 1800: 54)

(Tojo-gatano-menor, tojo-molar)

[*Ericion umbellatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 615)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se no sub-bosque de sobreirais e carvalhais, raramente em urzais com solos higroturboso, em substratos ácidos, dos 0 aos 1300 m (TALAVERA, 1999b: 116). Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 1586.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, c. 780 m, 28.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12751.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, próximo do ☒ Montemuro, NF8537, 1300 m, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5643.

OUTRAS CITAÇÕES: BL/BA: “*Habitat in solo raro ad sylvas*”, “*in clivis montium circa Conimbricam et alibi in Beira*” (BROTERO, 1800: 55; BROTERO, 1804b: 89).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, V.1892, A. Moller, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (TALAVERA, 1999b: 116).

13. *Lathyrus* L.

1. *L. angulatus* L. (Cizirão-de-folha-estreita)

[*Helianthemetalia guttati* (AGUIAR, 2000: 188)]

- Terófito. Ocorre habitualmente em solos arenosos (FRANCO, 1971: 342). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17907.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18195.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico e lameiro vizinho, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5592.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 10467. MONT: BA: Moimenta da Beira, Castelo, no monte granítico de Santa Bárbara 2º, planta ruderal, PF161441, c. 760 m, 21.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 8257.

MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12840.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, J.D. Almeida, JDA 15132.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

2. **L. cicera** L. (Araca, chicharo-branco, chicharo-bravo, chicharo-miúdo)

[*Trifolio-Geranieta* (SARDINERO, 2004: 355)]

- Terófito. Indiferente edáfico, pode encontrar-se em searas e terras cultivadas, na bacia do rio Douro (FRANCO, 1971: 342; GALLEG0, 1999: 433). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18036.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é cultivada como forragem (o que contribui para o aumento da variabilidade da maior parte dos seus caracteres) e os seus frutos verdes são comestíveis (GALLEG0, l.c.).

3. **L. clymenum** L. (Chicharão-de-torres)

[*Hordeion leporini*; *Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 191)]

- Terófito. Erva trepadora, glabra. Pode encontrar-se em comunidades terofíticas escionitrófilas nas zonas mais térmicas da área de estudo (cf. AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17919, 18045.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço, entre a foz do rio Távora e o rio Tedo, *L.G. Barbosa & F. Garcia* 7971, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 137).

4. **L. linifolius** (Reichard) Bässler

= *Orobis linifolius* Reichard [basión.]

L. montanus Bernh.

= *L. linifolius* (Reichard) Bässler var. *montanus* (Bernh.) Bässler

= *L. linifolius* (Reichard) Bässler f. *montanus* (Bernh.) Bässler

Orobis tuberosus L. (1753), non *Lathyrus tuberosus* L. (1753)

[*Quercetalia roboris* (AGUIAR, 2000: 189)]

- Hemicriptófito. As suas corolas começam por ser vermelhas mas tendem a tornar-se azuladas (FRANCO, 1971: 340). Bosques caducifólios mesofílicos e respectivas orlas (AGUIAR, l.c.). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: DL: Arouca: “encosta da serra da Freita (maciço da Gralheira), entre Arouca e a Senhora da Guia, numa mata de *Quercus*, local húmido e sombrio”, 28-VII-1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8257, COI (PAIVA, 1962: 40, sub *Lathyrus montanus* Bernh.; ALMEIDA, 2004a: 102).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

5. **L. niger** (L.) Bernh.

= *Orobis niger* L. [basión.]

(Orobo, orobo-negro)

[*Trifolio-Geranieta* (AGUIAR, 2000: 191)]

- Geófito rizomatoso. Esta espécie, indiferente edáfica, pode encontrar-se em orlas e clareiras de carvalhais de *Quercus pyrenaica* ou soutos (GALLEG0, 1999: 450). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: “Hab. ad sepes inter *Manteigas* et *Valhelhas*, et alibi in Beira boreali” (BROTERO, 1804b: 146, *Orobis niger* L.). BA, TM (GALLEG0, l.c.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

TM: Lamego: Samodães, V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5362, LISI; TM: Lamego: Figueira: vale do rio Varosa, Mata de Mindeiros, *F. Garcia & M. Myre* 5975, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 141).

TM: Peso da Régua: Loureiro, Quinta do Pimentel, *F. Garcia & M. Myre* 5403, LISI; TM: Sabrosa: Parabela de Guiães, IX.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2378, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 141).

6. **L. odoratus** L. (Ervilha-de-cheiro)

- Hemicriptófito ou terófito. Planta ruderal, por vezes cultivada como ornamental e casualmente subspontânea. Raro. Sinantrop. (Medit.)

MATERIAL OBSERVADO: PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17868.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GALLEG0 (1999: 436), a sua observação na Meda constitui novidade provincial para a BA.

7. **L. setifolius** L.

= *Orobus setifolius* (L.) Alef.

[*Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 628)]

- Terófito. Pode encontrar-se na bacia do alto Douro (FRANCO, 1971: 342). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18216.

OUTRAS CITAÇÕES: BA (TM) (GALLEGO, 1999: 471).

8. **L. sphaericus** Retz

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 628; SARDINERO, 2004: 356)]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, num terreno junto à estrada de Chavães para Tabuaço, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12326 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta ruderal, PF161441, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12400.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

9. **L. sylvestris** L.

[*Trifolio-Geranietea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 628)]

- Hemicriptófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16663.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17199.

CHAV: TM: Tabuaço: pr. Fradinho e Cruz da Rodela, na descida para Tabuaço, na margem da EN 515, local granítico húmido, PF2151, alt. c. 750 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18094.

PENED: BA: Sernancelhe, local granítico, na margem da EN 506, à saída da vila, PF2628, c. 700 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12936.

OBSERVAÇÕES: De acordo com GALLEGO (1999: 440-441), BA e TM são províncias novas para esta espécie, que por vezes se cultiva como planta forrageira.

14. **Lotus** L.

1. **L. castellanus** Boiss. & Reut.

= *L. subbiflorus* subsp. *castellanus* (Boiss. & Reut.) P.W. Ball

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 191)]

- Terófito. Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9767.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9601.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52, sub *Lotus subbiflorus* subsp. *castellanus* (Boiss. & Reut.) P.W. Ball).

2. **L. conimbricensis** Brot.

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 636)]

- Terófito. Raro. Medit.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18266.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

3. **L. corniculatus** L. subsp. **carpetanus** (Lacaita) Rivas Mart.

= *L. carpetanus* Lacaita

= *L. corniculatus* L. var. *carpetanus* (Lacaita) Castrov.

L. glareosus Boiss. & Reut.

L. glareosus Boiss. & Reut. var. *glareosus*

= *L. glacialis* (Boiss.) Pau var. *glareosus* (Boiss. & Reut.) Pau, comb. illegit.

L. glareosus Boiss. & Reut. var. *villosus* Boiss. & Reut.

= *L. glareosus* Boiss. & Reut. subsp. *villosus* (Boiss. & Reut.) Sagredo & Malagarriga (Cornichão)

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 191)]

- Hemicriptófito. Espécie sumamente polimorfa (complexo de raças), que apresenta na Península Ibérica uma ampla variabilidade na maioria dos seus caracteres (VALDÉS, 2000: 780). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, c. 990m, perto do vértice geodésico, na rotunda, local rochoso e arenoso granítico, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1603. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10784.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15120.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12433.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, JDA 1606; Idem, junto às antenas, zona xistosa, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1607. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10421. Idem, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9903.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11708.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12586. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5597.

MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, a menos de 1 km da Cruz de Rossão, em direcção à Gralheira, na margem da estrada, NF885373, 1150 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10003.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13455.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780 m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9179.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13709.

BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 121). BA: S. Pedro do Sul, no ramal para Tepim [ou Pepim?], 9.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12450, COI; TM: Armamar, Gogim, 30.V.1931, *F. de Vilhena & J. de Vasconcellos*, LISI; Lamego: arredores de Lamego, V.1886, *Carminé Coelho*, COI. TM: Tabuaço: IV.1892, *C. de Lima*, COI; TM: Tabuaço: Adorigo, V.1881, *Schmitz* 248, LISE; LISU P 21534 (A. FERNANDES 1982: 68, sub *Lotus glareosus* Boiss. & Reut. var. *villosus* Boiss. & Reut.).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I, sub *Lotus corniculatus*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Lotus corniculatus* subsp. *glareosus*).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI; idem, Caramulinho, 10.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12546, COI; idem: Lobão, arredores de Tondela, V.1892, *A. Moller*, COI; idem, *M. Ferreira*, COI.

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Lotus corniculatus* L. var. *arvensis* form. *ciliatus* (Ten.)). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Lotus corniculatus* L. var. *decumbens* Poir.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfíroide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Lotus corniculatus* L. var. *arvensis* Ser. form. *ciliatus* (Ten.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfíroide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Lotus corniculatus* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Lotus corniculatus* L. var. *arvensis* Ser. form. *ciliatus* (Ten.)). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei,

Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Lotus corniculatus* L. var. *decumbens* Poir.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Lotus corniculatus* L.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Lotus corniculatus* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Lotus corniculatus* L. var. *decumbens* Poir.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Lotus corniculatus* L. var. *arvensis* Ser. form. *ciliatus* (Ten.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Lotus corniculatus* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Lotus corniculatus* L. var. *arvensis* Ser. form. *ciliatus* (Ten.)).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Lotus corniculatus*). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46, sub *Lotus corniculatus*).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa, corgo do rio Coja, VII.1890, *M. Ferreira* (COI) (A. FERNANDES, 1982: 68). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Lotus glareosus* L.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Lotus corniculatus* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VALDÉS, 2000: 784).

4. *L. pedunculatus* Cav.

= *L. corniculatus* L. var. *pedunculatus* (Cav.) Willk.

L. uliginosus Schkuhr = *L. corniculatus* var. *L. uliginosus* (Schkuhr) Fiori

= *L. corniculatus* L. var. *villosus* Ser.

= *L. uliginosus* Schkuhr forma *villosus* (Ser.) Lamotte

L. pedunculatus Cav. var. *villosus* (Ser.) Lawalrée ou

L. pedunculatus Cav. var. *villosus* (Lamotte) O. Bolòs & Vigo
(Erva-coelheira)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinietalia* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Hemícriptófito. Planta perene, estolonífera, bastante variável em relação a vários caracteres, muito comum na Península Ibérica, especialmente na metade setentrional e no Ocidente. Encontram-se plantas intermédias entre *L. pedunculatus* Cav. e *L. corniculatus* L., que poderão resultar da hibridação entre estas duas espécies (VALDÉS, 2000: 793). Locais húmidos. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, junto à estrada para Almofala, num lameiro, na margem de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9852. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8583.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria da Serra, Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNE62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12530.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 9779.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13559.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12990.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um carvalhal, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5925.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF443121, c. 770 m, 29.VII.2004, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 10099.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: S. Domingos, pr. Castro Daire, junto à fonte, na estrada Viseu-Castro Daire, 1.VII.1967, *J. Paiva, J. Matos & M.C. Alves* 9951 (COI); idem: S. Domingos, 26.VI.1968, *A. Matos* 1458 (COI); Tondela, VII.1886, *M. Ferreira* (COI). BA: Caldas de S. Gemil, VII.1886, *A. Moller* (COI); S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, VII.1884, *A. Moller* (COI); BA: pr. rio Criz, antes de chegar à ponte de Mortágua, 22.6.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 5311 (COI); Viseu: arredores de Viseu, Vildemoinhos, VII.1886, *M. Ferreira* (COI); idem: arredores de Viseu, *M. Ferreira* (COI) (A. FERNANDES,

1982: 54). BA: Sernancelhe, s. d., *M. Soveral* (COI); S. Pedro do Sul: Rio de Mel, estrada Viseu-Castro Daire, 15.VII.1974, A. Matos & Pimenta (COI); Trancoso, VI.1890, *M. Ferreira* (COI); Viseu: arredores de Viseu: Vildemoinhos, VII.1886, *M. Ferreira* (COI); idem: à saída para Sátão, 23.VII.1973, A. Matos 6912 (COI) (A. FERNANDES, 1982: 57).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52, sub *Lotus corniculatus* L. & *Lotus uliginosus* Schkuhr).

CARA: BA: Caramulo, V-1892, A. Moller (COI) (Det. A. Fernandes, 1981; Conf. B. Valdés, 1997) (A. FERNANDES, 1982: 54). BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107, sub *Lotus pedunculatus* Cav. & *Lotus uliginosus* Schkuhr).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Colúvioso de textura mediana, de granito, fase mal drenada, 31.VII.1958. MONT: DL: Resende, Panchorra. Lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 78-82 & tab. XXV). MONT: LAPA: Serra da Lapa, corgo do rio Coja, VII.1890, *M. Ferreira* (COI) (A. FERNANDES, 1982: 54). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Lotus uliginosus* Schkuhr). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Lotus uliginosus* Schkuhr for. *villosus* (Ser.) Lamotte).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Lotus uliginosus*).

PENED: BA: Trancoso: prados e lameiros (SAMPAIO, 1936: 19). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Lotus uliginosus*); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Lotus uliginosus*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Lotus uliginosus*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A, sub *Lotus uliginosus*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Lotus uliginosus*).

15. *Lupinus* L.

1. *L. albus* L.

L. albus L. subsp. *termis* (Forssk.) Cout.

(Tremoço-ordinário)

- Terófito. Planta pubescente, com flores branco-azuladas ou violáceas, de altura entre 30 cm e 2 m, provavelmente originária da Península Balcânica, que se pode encontrar naturalizada em Portugal (CASTROVIEJO & PASCUAL, 1999: 258-260). Raro. Sinantróp. (Medit.)

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

2. *L. angustifolius* L.

L. leucospermus Boiss. & Reut.

= *L. angustifolius* L. subsp. *leucospermus* (Boiss. & Reut.) Cout.

(Erva-dos-lobos, tremoço-bravo, tremoço-bravo)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Aperetalia spicae-venti*, AGUIAR: 2000: 190]

- Terófito. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17264.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, junto à estrada, PF4412, 770m, 18.V.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9180.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Lupinus angustifolius* L. ssp. *genuinus* & *Lupinus angustifolius* L. ssp. *reticulatus* (Desv.)).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Lupinus angustifolius* var. *reticulatus*).

3. *L. gredensis* Gand.

L. hispanicus Boiss. & Reut. subsp. *bicolor* (Merino) Gladst.

= *L. luteus* L. var. *bicolor* Merino

L. sylvestris flore rubro obsoleto Grisley, *Viridiarium lusitanicum* (1661)

L. sylvestris flore rubro obsoleto Grisley ex Tournefort

L. rothmaleri Klink.

(ROTHMALER, 1940: 9, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.)

(Erva-dos-lobos, tremoço-bravo, tremoço-bravo, tremoço-de-Rothmaler)

[*Alyso granatensis-Brassicion barrelieri* (AGUIAR, 2000: 190)]

- Terófito. Cultivos abandonados, valetas e matos degradados, sobre solos siliciosos ou descarbonatados (CASTROVIEJO & PASCUAL, 1999: 256). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12377.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, c. 1100 m, 23.V.2003 (fotografia digital).

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5599 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: TM: Lamego: Bigorne, local granítico, NF9340, c. 900 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13244.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, perto da margem da ribeira da Teja, local granítico, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5840. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, junto à estrada, PF4412, c. 770 m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9181.

PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14986.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escavada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Lupinus Rothmaleri* Klink.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 18, sub *L. hispanicus*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (CASTROVIEJO & PASCUAL, 1999: 256), já citado por GRISLEY no seu *Viridiarium lusitanicum* (1661), o primeiro catálogo florístico de Portugal.

Lupinus hispanicus Boiss. & Reut. (favaca, tremoço-bravo, tremoço-bravo), um outro endemismo do Centro e Oeste da Península Ibérica, é um terófito que vive em searas, vinhas, olivais e matos, sobre solos neutros ou ácidos, algo arenosos, em altitudes compreendidas entre os 600 e os 1600 m (CASTROVIEJO & PASCUAL, 1999: 254; IRIONDO, DE HOND & PARRA, 2005). De acordo com ROTHMALER (1940: 9), o verdadeiro *L. hispanicus* encontra-se no centro e no sul de Espanha, não tendo sido encontrado em Portugal. Mais recentemente, tem sido encontrado no norte do distrito de Bragança, em ambientes de *Brometalia rubentictectorum* (AGUIAR, 2000: 191).

4. *L. luteus* L. (Erva-dos-lobos-amarela, tremoço-amarelo, tremoço-bravo, tremoço-amarelo, tremocilha)

[*Brometalia rubentictectorum* (AGUIAR, 2000: 191)]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14968.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF1825, c. 850 m, 4.VI.2003, JDA 7245.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5680.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

16. *Medicago* L.

1. *M. arabica* (L.) Huds.

= *M. polymorpha* L. var. *arabica* L. [basion.]

M. cordata Desr.

M. maculata Sibth.

(Luzerna-arábica, luzerna-da-Arábia, trevo-verde)

[*Chenopodio-Stellarienea* (*Onopordeneae acanthii*, *Lolio-Plantaginion majoris*) (AGUIAR, 2000: 193)]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, Chavães, junto a uma linha de água bastante seca, junto à estrada para Arcos, dentro da povoação, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10935.

2. *M. italica* (Mill.) Fiori

= *Medica italica* Mill. [basion.]

Medicago tornata (L.) Mill.

= *M. italica* subsp. *tornata* (L.) Emb. & Maire

M. obscura Retz.

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Planta ruderal, pouco frequente, própria de sítios arenosos, predominantemente litorais e de baixa altitude. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17225.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12500; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9608.

PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16814.

OUTRAS CITAÇÕES: CABSD: TM: Lamego: Senhora de Fontelo, terrenos incultos secos perto da Capela, 7-V-1967, *A. Rozeira, G. Costa & J. Araújo*, PO 13367.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51, sub *Medicago tornata* (L.) Miller).

3. *M. littoralis* Rohde ex Loisel.

[*Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 638)]

- Terófito. Planta ruderal, pouco frequente, própria de sítios arenosos, predominantemente litorais. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 20.VI.2001 *J.D. Almeida*; Idem, no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9598.

OBSERVAÇÕES: Comprovámos mais uma vez as conhecidas tendências de as espécies deste género crescerem muitas vezes em conjunto e de o fruto que deu origem à planta se conservar normalmente na sua base (cf. SALES & HEDGE, 2000: 743), o que ajuda muito na identificação das plantas.

4. **M. lupulina** L. (Luzerna-negra, Luzerna-lupulina)

[*Chenopodio-Stellarienea*, *Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 191)]

- Terófito. Planta ruderal, pouco frequente. Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: na margem da EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10760.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14973.

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, c. 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10510.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: na estrada, 31.VII.1944, *Joaquim Castro*, PO 4247.

5. **M. minima** (L.) L. var. **brevispina** Benth.

= *M. minima* (L.) L. subsp. *brevispina* (Benth.) Ponert

M. minima (L.) L. var. *brachyodon* Reichenb.

M. pulchella Lowe

(Luzerna-mínima)

[*Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 638)]

- Terófito. Muito raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15300.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie tem-se dispersado com a lâ. A var. *brevispina* é menos frequente que a var. *minima*, mas a sua distribuição é quase tão vasta como a da variedade típica (HEYN & DAVIS, 1970: 498).

6. **M. minima** (L.) L. var. **minima** L.

= *M. polymorpha* L. var. *minima* L. [basion.]

(Luzerna-pequena)

[*Tuberarietea guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 638); *Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 192)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16530.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17425.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9600.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9634.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51, sub *Medicago minima* (L.) Bartal.).

PENED: BA: Trancoso: na vila: margens dos caminhos (SAMPAIO, 1936: 19).

7. **M. polymorpha** L.

M. aculeata Gaertner

M. nigra Krockner

M. hispida Gaertner, *nom. illeg.*

M. nigra Krockner subsp. *microcarpa* (Urb.) O. Bolòs & Vigo

M. polymorpha L. subsp. *polycarpa* (Willd. ex Godr.) Romero Zarco

(Luzerna-comum, luzerna-polimorfa)

[*Chenopodio-Stellarienea*, *Onopordenea acanthii* (AGUIAR, 2000: 194)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17967.

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18351.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18186.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18231.

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10501, 10512. PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17865.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12499; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9618.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Medicago hispida*). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: na vila: margens dos caminhos (SAMPAIO, 1936: 19, sub *M. hispida* Gaertner).

8. *M. rigidula* (L.) All.

= *M. polymorpha* L. var. *rigidula* L. [basion.]

(Luzerna-peluda)

[*Thero-Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 639)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: à entrada do Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17464; Idem, sobre a muralha, local granítico seco, PF436514, c. 705 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida*, JDA 17945.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9633.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

9. *M. truncatula* Gaertner

M. tribuloides Desr.

(Luz-cortada, luzerna-truncada)

- Terófito. Planta ruderal. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

17. *Melilotus* Mill.

1. *M. officinalis* (L.) Pall.

= *Trifolium officinale* L. [basion.]

(Meliloto, meliloto-amarelo, trevo-de-cheiro)

[*Dauco-Melilotion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 639)]

- Terófito ou hemícriptófito. Planta medicinal e ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, próximo de Penude, planta ruderal na margem da EN 2, NF9749, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10815.

18. *Ononis* L.

1. *O. spinosa* L. subsp. *australis* (Širj.) Greuter & Burdet

= *O. repens* var. *australis* Širj. [basion.]

= *O. repens* subsp. *australis* (Širj.) Devesa

O. repens sensu Franco

(Gatunha, rilha-boi, unhagata)

- Caméfito espinhoso. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2°, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15094.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12439.

SVISO: TM: São João da Pesqueira: Serra da Senhora do Viso, local seco, na margem da estrada para Vila Nova de Foz Coa, PF3948, acima dos 700 m, 23.VI.2004; 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17472.

2. **O. spinosa** L. subsp. **spinosa**

O. spinosa L. subsp. *antiquorum* sensu Franco
(Gatunha, Rilha-boi, unhagata)

[*Agrostion castellanae*, *Chenopodio-Stellarienea*, *Festuco-Brometea* (AGUIAR, 2000: 192)]

- Caméfito espinhoso. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, entre a capela de S. Lourenço e o vértice geodésico S. Lourenço, num pomar, local xistoso, PF069487, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12761.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51, sub *Ononis spinosa* L. subsp. *antiquorum* (L.) Arcangeli).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Campo de Fiães (SAMPAIO, 1936: 18, sub *O. antiquorum* L.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com DEVESA (2000: 598) a verdadeira *O. spinosa* L. subsp. *antiquorum* (L.) Arcangeli não se encontra em Portugal, embora exista na Catalunha e nas Ilhas Baleares. Segundo o mesmo autor (2000: 597), a *O. spinosa* subsp. *spinosa* ocorre geralmente em substratos calíços.

19. **Ornithopus** L.

1. **O. compressus** L. (Serradela, serradela-brava)

[*Stellarietea mediae* (HONRADO, 2003: 192); *Helianthemetalia guttatae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas, principalmente terofíticas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17224.

CARA: BA: Vouzela: Alcofra, Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 10710. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10898; Idem, Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10920; CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12337; CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14959.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13550.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7997. MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Donas, granito, NF9044, 1184 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5607.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17270.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12406.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5682. PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10662.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, alt. c. 550 m, 15.VI.1996, *M.G.F.R. Pereira*, JDA 1714. BA: Almeida: Castelo Mendo, junto ao vértice geodésico “Rasa”, terreno seco plano, junto a uma seara de trigo, PE7195, 810 m, 14.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 3780.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

CHAV: TM: Tabuaço: entre Valença do Douro, Serro do Panascal, VI.1941, *J.G. Pedro* 1373, LISI; TM: Tabuaço, vale do Távora, VI.1941, *J.G. Pedro* 1423, LISI; TM: Tabuaço, Portas (Talisga), VI.1941, *J.G. Pedro* 1492, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 128).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122). MONT: TM: Lamego: Parada do Bispo, encosta para o Douro, IV.1941, *J.G. Pedro* 929, LISI (MENDONÇA & VASCONCELOS, 1962: 128).

PENED: BA: Trancoso: campos, arrelvados, caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 19).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

2. *O. perpusillus* L. (Serradela, serradela-brava)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 192)]

- Terófito. Pode encontrar-se em todos os tipos de prados terofíticos (incluindo semi-nitrófilos) (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17230.

CARA: BA: Vouzela: Alcofra, Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1723. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13408. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18358.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8147.

CHAV: TM: Tabuaço: na margem da estrada para Vale de Figueira, PF195522, 790 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10876. CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12316, 12324.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1060 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5565.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11705.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11719 [Inv. 64].

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9773.

MONT: TM: Lamego, Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 1716.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5165; Idem, Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à

- ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13553. MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12718.
- MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5608. MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12991.
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10463.
- PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13487. PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5679. PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10688, 10706. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, JDA 5867.
- SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, JDA 8525.
- OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: Senhora de Fontelo, terrenos incultos e secos a caminho da Capela, 7.V.1967, *A. Rozeira, G. Costa & J. Araújo*, PO 14227.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).
- CARA: BA: Tondela: Caramulo, no monte, junto a uma nascente de água, 1.VIII.1944, *J. Castro*, PO 4299; CARA: BA: Tondela: Caramulo, na estrada do Caramulinho, 2.VIII.1944, *J. Castro*, PO 4314; CARA: BA: Vouzela: Carvalhal de Vermilhas [alt. c. 800 m], 28.VI.1972, *Antero Martins*, LISI; BA: Vouzela: Cambarinho: monte, 26.V.1973, *A. Rozeira & A. Serra*, PO 44839.
- CHAV: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, V.1944, *J.G. Pedro* 1113, LISI; TM: Tabuaço, VI.1941, *J.G. Pedro* 1491, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 128).
- FREI: DL: Arouca, junto à casa do guarda do Videeiro, 4.VI.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI; DL: Arouca, Junqueiro, 6.VI.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).
- MONT: BA: Castro Daire: Serra de Castro Daire, Colo de Pito, NF9335, c. 900 m, 15.VI.1968, *Plano de Fomento* 1275, COI; Castro Daire: Picão, estrada Castro Daire–Cinfães, 15.VII.1974, *A. Matos & Pimenta* 12942, COI. MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 84). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 94). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).
- MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). Idem, Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).
- PENED: BA: Trancoso: arrelvados, incultos, caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 19).

3. *O. pinnatus* (Mill.) Druce

= *Scorpiurus pinnatus* Mill. [basion.]

O. ebracteatus Brot.

(Serradela-brava)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 192)]

- Terófito. Pode encontrar-se em prados terofíticos e em diversos tipos de comunidades nitrófilas em áreas pouco elevadas (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: RÂS: BA: Sátão, Rãs, local ruderal arenoso granítico, na margem da estrada, PF1413, c. 700 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA (incluindo fotografias).
PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15280.
OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13715.
ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

4. **O. sativus** Brot. subsp. **sativus** (Serradela)

[*Stellarieteta mediae* (HONRADO, 2003: 192)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, *l.c.*). Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 734 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17223.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca, num muro de granito, 29TNE660954, 620 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9533. MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14949.

MONT: TM: Lamego, Serra das Meadas ou do Poio, Complexo Turístico “Turisserra”, local granítico fresco, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 1732.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5678. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15023.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Termas de S. Pedro do Sul, junto à estrada, local ruderal, ca. 220 m, NE7610, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Valença do Douro e Tabuaço, margens do Távora, VI.1941, *J.G. Pedro* 1422, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 129).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira do Alcaide, VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7136, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 129).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-magrebino (TALAVERA & ARISTA, 2000: 877).

20. **Pterospartum** (Spach) K. Koch

1. **P. cantabricum** (Spach) Willk.

= *Genista cantabrica* Spach [basion.]

= *P. tridentatum* (L.) Willk. subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs

= *Genista tridentata* L. subsp. *cantabrica* (Spach) Nyman

(Carqueija, carqueja)

[*Daboecion cantabricae* (COSTA & al., 2008b: 123)]

- Fanerófito. Reveste áreas muito extensas. Elemento de distribuição cantabro-atlântica, que ocorre em bioclima temperado (COSTA & al., *l.c.*). Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1744; BA: Tondela: Guardão: junto ao vértice geodésico Serpe, 890 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; BA: entre Oliveira de Frades: Varzielas, no topo do monte Pinoucas, junto ao caminho, NE6992, ca. 1050 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

ARADA/FREI: BA: São Pedro do Sul: Coelheira, na margem da estrada, planta ruderal, NF718201, 940 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10365.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10388.

FREI: ARADA/SMAC: BA: S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, Covas do Rio, local xistoso seco com azinheiras anãs, NF753251, 950 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16194.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, junto ao vértice geodésico Travessa, local granítico, NF963327, 927 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14496.

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, NF8838, c. 1150 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7009.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1745.

CARA: Serra do Caramulo, V.1884, *J. Henriques*, COI; BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro até BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 121); BA: Caramulo, IV.1903, *J. Henriques*, COI; BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189).

CARA: Guardão, Caramulinho, alt. c. 1050 m, 30.V.1972, *J. Franco* 5312, LISI (COSTA, 1996: 183, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) C. Koch).

FREI: BL: Vale de Cambra: Costa da Castanheira, alt. 1030 m, 3.VII.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI (COSTA, l.c., sub *Pterospartum tridentatum* (L.) C. Koch).

FREI: DL: Arouca: junto da casa do guarda do Videeiro, alt. 100[0] m, 22.IX.1968, *M.P. de Mello*, LISI; Idem, a W de Casado (Serra da Freita), alt. 100[0] m, 4.VII.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI; a W do Buraco do Vento, alt. 850 m, 3.VII.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI (COSTA, 1996: 183, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) C. Koch).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107, sub *Chamaespartium tridentatum* (L.) P. Gibbs = *Pterospartum tridentatum* (L.) Willk.).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) Wk. & Lg. var. *stenopterum* (Spach)). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) Wk. & Lge.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) Wk. & Lge. var. *scolopendrium* (Spach)).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Chamaespartium tridentatum* (L.) P. Gibbs).

OBSERVAÇÕES: Para além da fama de curar diversas maleitas (através da infusão das suas flores), atribui-se também à carqueja o poder mágico de transformar um coelho manso num coelho bravo pela presença na panela de um pequeno ramo deste arbusto em conjunto com o dito animal (AGUIAR, 2009b). Este arbusto, que possui evidente interesse ornamental, conferido sobretudo pela beleza das suas abundantes flores amarelas e dos seus caules alados, tem sido tradicionalmente usado na confecção do saboroso “arroz de carqueja” (PARDO-DE-SANTAYANA & al., 2007).

Elemento do Norte (FRANCO MÚGICA & al., 2001: 115). Endemismo ibero-magrebino (TALAVERA, 1999b: 137, sub *P. tridentatum* (L.) Willk. subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs).

De acordo com WILLKOMM (1877: 441), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002: 657), COSTA & al. (2008) e ainda outros autores, consideramos *Pterospartum cantabricum* (Spach) Willk. como uma espécie independente de *P. tridentatum* (L.) Willk.

2. *P. lasianthum* (Spach) Willk.

= *Genista lasiantha* Spach [basion.]

= *P. tridentatum* (L.) Willk. subsp. *lasianthum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs

= *Genista tridentata* L. subsp. *lasiantha* (Spach) Greuter

Pterospartum scolopendrium (Spach) Willk.

(Carqueja)

[*Ericion umbellatae*; *Ericenion aragonensis* (COSTA & al., 2008: 124)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se no interior de Portugal, em bioclima supra e mesomediterrânico (COSTA & al., l.c.). Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: BA: ARADA: Serra da Gralheira pr. de S. Pedro do Sul (Welw.) (MARIZ, 1884: 111).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Pterospartum tridentatum* (L.) Wk. & Lge. var. *scolopendrium* (Spach)).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-magrebino (TALAVERA, 1999b: 137, sub *P. tridentatum* (L.) Willk. subsp. *lasianthum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs).

De acordo com WILLKOMM (1877: 440), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002: 657), COSTA & al. (2008) e ainda outros autores, consideramos *Pterospartum cantabricum* (Spach) Willk. como uma espécie independente de *P. tridentatum* (L.) Willk.

3. **P. tridentatum** (L.) Willk.

= *Genista tridentata* L. [basión.]

= *Genistella tridentata* (L.) Samp.

= *Chamaespartium tridentatum* (L.) P. Gibbs

(Carqueja)

[*Ericion umbellatae*]

- Fanerófito. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Mortágua: Serra do Caramulo, junto ao vértice geodésico Boi e à torre de vigia, NE642845, 768 m, local xistoso e seco, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12702. CARA: BA: Vouzela, à volta do vértice geodésico Abas, local granítico, NF7602, 960 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico acima dos 1020 m, 29TNE6789, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18364. CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, local granítico, 990 m, NE6989, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18372.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, pr. Corga da Serra, NE5893, 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13722.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (TALAVERA, 1999b: 136). Ampliação do intervalo altitudinal em que esta espécie se encontra: de 0-140 m para 0-1000 m (cf. TALAVERA, *l.c.*).

21. **Retama** Raf. [nom. cons.]

[Syn.: *Lygos* Adanson]

1. **R. sphaerocarpa** (L.) Boiss.

= *Lygos sphaerocarpa* (L.) Heywood

= *Spartium sphaerocarpum* L. [basión.]

[*Cytisetea scopario-striatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 662)]

- Fanerófito. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17899.

SVISO: TM: São João da Pesqueira, local xistoso na margem da estrada, PF402502, 720 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16172.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Castelo Melhor, no castelo, local xistoso, 29TPF627433, 440 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13531.

22. **Robinia** L.

1. **R. pseudacacia** L. (Acácia-bastarda, acácia-boule, falsa-acácia, robínia)

- Fanerófito. Epécófito ruderal, de origem norte-americana, introduzido como planta ornamental, medicinal e para fixação de solos. Pode tornar-se invasora. Pouco comum. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Invasora ao longo das margens da estrada 230 e 230-3, observações; Idem, serra do Caramulo: Parque Eólico de Cadraço, entre Cadraço e o Cabeço da Raposa, na margem da estrada, local granítico, NE682900, alt. c. 940 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16026.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n..

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, na margem da estrada para o Caramulo, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1752.

CARA: BA: Tondela: Caramulo, Pousada, encosta com mato baixo, NE7091, 690 m, *P. Ribeiro* 507; CARA: BA: Mortágua: Boi (próx.), berma da estrada, NE6485, 718 m, *P. Ribeiro* 821; BA: Vouzela: Vilharigues (próx.), carvalhal, NF7407, 364 m, *P. Ribeiro* 1347 (RIBEIRO, 2006: 73).

23. *Trifolium* L.

1. *T. angustifolium* L. (Trevo-de-folhas-estretas, trevo-estrito, rabo-de-gato)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 193)]

- Terófito. Pode encontrar-se como erva ruderal ou em sítios secos (FRANCO, 1971: 373). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10893. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14977.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13447.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17422.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal. PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12498; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9584.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18272.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

OBSERVAÇÕES: Os caules e as flores desta e de outras espécies do género *Trifolium* são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo o curiosíssimo nome vernáculo de “rabos de gato” (CARVALHO, 2009).

2. *T. arvense* L. var. *arvense* (Pé-de-lebre)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 193)]

- Terófito. Planta ruderal. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17221.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, junto à estrada 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15081. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14974.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13308.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12762.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13445.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, perto da margem da ribeira da Teja, local granítico, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5838. PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, local granítico, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, PF3044, 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12298.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, JDA 9632.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, JDA 9644.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: São Salvador do Mundo (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960, cit. por CRESPI & al., 2005: 52).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

CARA: BA: Tondela: entre Caselho e Caramulo, mato baixo em xisto, NE7094, 890 m, *P. Ribeiro* 498 (RIBEIRO, 2006: 73).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 19).

3. **T. campestre** Schreber

T. procumbens L., *nom. rejic.*

T. procumbens L. var. *majus* Koch

T. agrarium auct., non L.

(Trevo-amarelo)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 193)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18059.

PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17864.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9580.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: São Salvador do Mundo (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960, cit. por CRESPI & al., 2005: 50).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Trifolium agrarium* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nos prados e arrelvados (SAMPAIO, 1936: 19, sub *T. procumbens* L. (1753, non 1755) & sub *T. agrarium* L.).

4. **T. cernuum** Brot. (Trevo)

[*Polycarpon tetraphylli* (HONRADO, 2003: 193)]

- Terófito. Próprio de arrelvados secos (FRANCO, 1971: 366). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17204.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13492.

PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17863.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

CARA: BA: Vouzela: Carvalhal de Vermilhas [alt. 800 m], 28.VI.1972, *Antero Martins*, LISI.

MONT: BA: Castro Daire, 22.VI.1955, *A. Fernandes & al.* 5330, COI (MUÑOZ RODRÍGUEZ, 1995: 93).

PENED: BA: Trancoso: Vila e arrelvados (SAMPAIO, 1936: 19).

5. **T. cherleri** L.

[*Brometalia rubenti-tectorum*]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17970.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17900, 17909.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18256.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18267.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

6. **T. diffusum** Ehrh.

T. purpurascens Roth (Trevo)

- Terófito. Planta muito vilosa. Pode encontrar-se em prados nitrificados associados a bosques, dos 200 aos 1500 m de altitude (MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, 2000: 658-659). Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/TM: “*Hab. in umbrosis humidis, pratis, etiam ad rivulus circa Viseu, Lamego, et alibi in Beira boreali*” (BROTERO, 1804b: 105, sub *Trifolium purpurascens* Roth).

(BA), BB (MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Citamos este trevo para a área de estudo à fé de BROTERO (l.c.). Esta espécie rara foi igualmente encontrada na província de Salamanca, não longe da fronteira com Portugal, a uma altitude superior de 820 m, entre diversas outras espécies do género *Trifolium* (LUIS CALABUIG & al., 1977: 143).

7. **T. dubium** Sibth. (Trevo-amarelo)

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 193)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17969. TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17922.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5187.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12668; Idem, Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13549.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico e lameiro vizinho, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5593.

MONT: TM: Armamar, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8265.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10460.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13491.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14657; PENED: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5858.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5871. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9198.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17419.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal. PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12503.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito; entre Campo Benfeito e Rossão; Cotelos; Gosende; Gosendinho; Moura Morta; Peixeninho; Pretarouca; Rossão; BA: Moimenta da Beira: Arcas; Caria; DL: Cinfães: Gralheira; TM: Lamego: Bigorne; Magueija; Ribabelide, junto à estrada Lamego-Bigorne (TELES, 1969, cit. por CRESPI & al., 2005: 51).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Trifolium minus* Relham.).

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A).

8. **T. gemellum** Pourr. ex Willd.

= *T. phleoides* Pourr. ex Willd. subsp. *gemellum* (Pourr. ex Willd.) Gibelli & Belli

T. clandestinum Lag.

[*Periballio-Trifolion subterranei* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 690); *Brometalia rubenti-tectorum* (AGUIAR, 20000: 197)]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades de plantas anuais, xerófilas e nitrófilas, em substratos siliciosos, até aos 1700 m de altitude (MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, 2000: 670-671). Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1989: 188; MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, l.c.).

MUÑOZ RODRÍGUEZ (1992: 104) apresenta um mapa de distribuição para esta espécie que inclui a porção oriental da Serra de Penedono/Trancoso.

9. **T. glomeratum** L. (Trevo, Trevo-aglomerado)

[*Polycarpion tetraphylli* (HONRADO, 2003: 194); *Helianthemetea*, *Polygono-Poetea annuae*, *Poetea bulbosae*, *Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 197)]

- Terófito. Planta ruderal, própria de locais siliciosos. Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17226.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 3797.

CARR: BA: Castro Daire: Ribolhos, Serra de Carreirinhos, pr. do vértice geodésico Carreirinhos, na margem de um caminho, local granítico, NF8926, c. 720 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14720.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15061.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14978.

MONT: TM: Armamar, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 21.VI.2001, JDA 8279. MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17269.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13448.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14827.

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10500. PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.ª da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17299.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9576.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira (MUÑOZ RODRÍGUEZ, 1995, cit. por CRESPI & al., 2005: 53). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 98). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos arrelvados, bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 19).

10. **T. hirtum** All.

T. hispidum Desf.

T. pictum Roth

(Trevo, trevo-hirto)

[*Brometalia rubenti-tectorum* (*Trifolio subterranei-Periballion*) (AGUIAR, 2000: 197)]

- Terófito. Planta vilosa, própria de sítios secos (FRANCO, 1971: 372-373). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17452.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14686.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17479.

OUTRAS CITAÇÕES: MUÑOZ RODRÍGUEZ (1992: 107) inclui no seu mapa de distribuição para esta espécie a porção oriental das Serras Beira-Durienses.

SMONT: TM: São João da Pesqueira: Ervedosa, no monte, 15.V.1984, A. Serra, Armando & Loureiro, PO 52998.

11. **T. incarnatum** L. subsp. **incarnatum** (Trevo-encarnado, trevo-vermelho)

- Terófito. Frequentemente cultivado como forragem em terrenos de sequeiro (FRANCO, 1971: 371). Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: 950 m, 11.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CHAV: TM: Tabuaço: caminho para Vale de Figueira; Valença do Douro: Serro de Sendões (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960, cit. por CRESPI & al., 2005: 51).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, V.1892, A. Moller, COI (Conf. Vítor Nunes).

MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

OBSERVAÇÕES: Nas ferrãs ou ferrejos, constituídas principalmente por uma mistura de aveia, centeio e tremço, aparece também o trevo encarnado [*Trifolium incarnatum*] com certa abundância (MELO, 1949: 124).

12. **T. ochroleucon** Hudson

T. roseum J. Presl & C. Presl

(Trevo)

[*Trifolio-Geranietea* (AGUIAR, 20000: 198; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 690)]

- Hemicriptófito. Ocorre em sítios sombrios ou um tanto húmidos, no NW mont. (FRANCO, 1971: 374). Erva perene própria de prados na orla de carvalhais, pinhais e soutos, em zonas montanhosas húmidas, sobretudo dos 700 aos 1500 m (MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, 2000: 660). Muito raro. Eurasiát.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: Tarouca: Eira Queimada [29TPF0446, 400-530 m], VI-1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 118).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

OBSERVAÇÕES: MUÑOZ RODRÍGUEZ (1992: 93) apresenta um mapa de distribuição para esta espécie que inclui a porção oriental das Serras Beira-Durienses (a Serra de Penedono/Trancoso, sobretudo).

13. **T. pratense** L. subsp. **pratense** (Trevo-dos-prados, trevo-pratense)

Incluído *T. pratense* L. subsp. *pratense* var. *villosum* DC.

[*Molinio-Arrhenatheretea* (HONRADO, 2003: 194)]

- Hemicriptófito cespitoso. Vulgar em prados e pastagens em solos férteis e frescos mas bem drenados, também cultivado como forragem (FRANCO, 1971: 372). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão e do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, na margem de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 9844.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o ☒ Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 10469.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num lameiro, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, J.D. Almeida & P.P. Almeida, JDA 5587.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, J.D. Almeida, JDA 5876. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17438.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *T. pratense* L. subsp. *pratense* var. *pratense* & *T. pratense* L. subsp. *pratense* var. *villosum* DC.).

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito; entre Campo Benfeito e Rossão; Cotelos; Gosende; Gosendinho; Moura Morta; Peixeninho; Pretarouca; Rossão; BA: Moimenta da Beira: Alvite; Arcas; Ariz; Caria; Paraduça; BA: Tarouca: Várzea da Serra; DL: Cinfães: Gralheira; Panchorra; TM: Lamego: Bigorne; Magueija; Ribabelide; Ribabelide, junto à estrada Lamego-Bigorne (TELES, 1969, cit. por CRESPI & al., 2005: 51).

PENED: BA: Trancoso: nos prados (SAMPAIO, 1936: 19). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

OBSERVAÇÕES: *T. pratense* L. subsp. *pratense* var. *villosum* DC., hemicriptófito cespitoso, é uma variedade autóctone na Península Ibérica que habita em pastos montanos e alpinos (MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA, 2000: 656).

14. **T. repens** L. subsp. **repens** var. **repens**

Incluindo *T. repens* subsp. *repens* var. *microphyllum* Lagr.-Fossat

(Trevo)

[*Molinio-Arrhenatheretea* (HONRADO, 2003: 194)]

- Hemicriptófito ou caméfito herbáceo. Muito vulgar em arrelvados, sobretudo em solos bem drenados (FRANCO, 1971: 365). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, JDA 9422. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro junto à estrada, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10543. CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, na margem de um NE6792, caminho, em solo granítico, 8.IX.2000.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12575.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, c. 630 m, 12.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA

1817.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, V-1892, *A. Moller* (COI) (Det. Vítor Nunes). BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, JDA 1831.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: BA: Castro Daire, Coteló, Veiga de Coteló, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957; idem: Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 900 m, 20.VII.1957.

MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira, Caria, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 4.VIII.1958. MONT: DL: Resende, Panchorra, Lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79 & tab. XXV).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito; entre Campo Benfeito e Rossão; Coteló; Gosende; Gosendinho; Moura Morta; Peixeninho; Pretarouca; Relvas; Rossão; BA: Moimenta da Beira: Alvite; Arcas; Ariz; Caria; BA: Tarouca: Várzea da Serra; BA: Vila Nova de Paiva: Cerdeira; DL: Cinfães: Gralheira; entre Gralheira e Panchorra; Panchorra; TM: Lamego: Bigorne; Magueija; Ribabelide; Ribabelide, junto à estrada Lamego-Bigorne; Telhado (TELES, 1969, cit. por CRESPI & al., 2005: 53).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos sítios frescos, arrelvados, etc. (SAMPAIO, 1936: 19). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

15. **T. scabrum** L. (Trevo, trevo-áspero, trevo-duro)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 194)]

- Terófito. Próprio de sítios secos (FRANCO, 1971: 371). Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13489. PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9545. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17415.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.ª da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17291.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal. PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12501; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9594, 9603.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: São Salvador do Mundo (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960, cit. por CRESPI & al., 2005: 52).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

16. **T. stellatum** L. (Trevo-estrelado)

[*Helianthemetea guttati*]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17968. TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17909.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18200.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Barca de Alva, Quinta do Cilha, IV.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 509, 510, 1004, LISI; entre Barca de Alva e Almendra, Quinta da Olga, IV.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 665, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 115).

17. **T. striatum** L. (Trevo, trevo-estriado)

[*Brometalia rubenti-tectorum*]

- Terófito. Planta vilosa, vulgar em sítios secos (FRANCO, 1971: 369), em comunidades semi-nitrófilas (HONRADO, 2003: 194). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15065.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18165.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13621.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14816.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5885. PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16812. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17414.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, no monte, local granítico, PF2847, c. 820 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17286.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: BA: Moimenta da Beira: Vila da Rua, taludes da EN 323, 29TPF2034, 21.VI.1994, *Gonçalves Costa*, PO 56471; Idem, 24.VII.1999, *Gonçalves Costa*, PO 59247.

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 19).

18. **T. strictum** L. (Trevo)

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 691)]

- Terófito. Planta de pequenas dimensões, própria de arrelvados, calcífuga (FRANCO, 1971: 364). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

PENED: BA: Trancoso: prado húmido entre Trancoso e Penedono, 19.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 13619.

19. **T. subterraneum** L. subsp. **subterraneum** (Trevo-subterrâneo)

[*Polygono arenastri-Poetalia annuae* (HONRADO, 2003: 194); *Periballio-Trifolion subterranei* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 691)]

- Terófito. Pode ocorrer em arrelvados secos (FRANCO, 1971: 375). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14809. MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: S. Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, num prado, PF099467, 825 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Sernancelhe: Santuário do Senhor Ao Pé da Cruz, local ruderal granítico, PF271270, 880 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14780. PENED: BA: Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17849.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Covas, berma de caminho, NF7702, 732 m, P. Ribeiro & J. Paiva 190 (RIBEIRO, 2006: 74).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 39, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Trifolium subterraneum* for. *brachycladum*).

PENED: BA: Trancoso: entre Trancoso e Penedono, num rego, 19.VII.1971, A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo, PO 13646.

20. *T. suffocatum* L. (Trevo)

[*Poetalia bulbosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 691)]

- Terófito. Ocorre em sítios secos, disseminado a sul do Douro (FRANCO, 1971: 367). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida, JDA 17227.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14844.

PENED: BA: Sernancelhe: Santuário do Senhor Ao Pé da Cruz, local ruderal granítico, PF271270, 880 m, 31.V.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14782.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira, 23.IV.1952, A. Fernandes & al. 4120, COI (MUÑOZ RODRÍGUEZ, 1995: 100; CRESPI & al., 2005: 53). TM: Lamego: Senhora de Fontelo, terrenos incultos secos perto da Capela, 7.V.1967, A. Rozeira, G. Costa & J. Araújo, PO 13493.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 69).

PENED: BA: Trancoso: na vila e arredores (SAMPAIO, 1936: 19).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

21. *T. sylvaticum* Gérard ex Loisel.

T. lagopus Willd.

T. smyrnaeum Boiss.

[*Brometalia rubenti-tectorum*; *Trifolium subterranei-Periballion* (AGUIAR, 2000: 200)]

- Terófito. Pode encontrar-se em margens de caminhos pouco a medianamente nitrofilizados (AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17890.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18183;

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18238.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Barca de Alva, *A. Rozeira & J. Castro* (ROZEIRA, 1944: 115, sub *Trifolium lagopus* Pourret).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52, sub *Trifolium smyrnaeum* Boiss.).

22. *T. tomentosum* L. (Trevo-tomentoso)

[*Poetalia bulbosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 691)]

- Terófito tomentoso. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12502; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9602.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18187.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA 9642; Idem, Monte da Senhora do Viso, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10138.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18034.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 51).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, berma de caminho, NE7091, 762 m, *P. Ribeiro* 846 (RIBEIRO, 2006:

74).

24. *Trigonella* L.

1. *T. monspeliaca* L.

[*Brometalia rubenti-tectorum*]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Almeida: Castelo Bom, nas ruínas do castelo, 6.IV.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1863.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, sobre a muralha, local granítico seco, PF436514, c. 705 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17936.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Barca de Alva, Quinta das Pedriças, Carrascal dos Gogos, V.1946, *L.G. Barbosa & F. Garcia* 8616, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 101).

25. *Ulex* L.

1. *U. europaeus* L. subsp. *latebracteatus* (Mariz) Rothm.

= *U. europaeus* L. var. *latebracteatus* Mariz [basion.]

= *U. latebracteatus* (Mariz) Rivas Mart., T.E. Díaz & Fern. Prieto

(Tojo, tojo-arnal)

[*Calluno-Ulicetia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 692, sub *U. latebracteatus* (Mariz) Rivas Mart., T.E. Díaz & Fern. Prieto)]

- Fanerófito. Esta espécie, própria de urzais e tojais do litoral ou próximos do litoral (CUBAS 1999: 218), também se encontra nas serras do Caramulo e da Freita, em locais elevados. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Farves: serra de Farves, local granítico, NF6801, c. 700 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF622218, 940-960 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8453.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, Moita, na margem da estrada, local granítico, NF943435, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Ulex europaeus* L. var. *latebracteatus* Mariz).

MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustum de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VII, Inv. n.º 46, sub *Ulex europaeus*). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 204-205, sub *Ulex europaeus*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano-galaico (CUBAS, 1999: 218).

2. *U. micranthus* Lange

U. lusitanicus Mariz

(Tojo, tojo-gatunho)

[*Calluno-Ulicetea*]

- Fanerófito. Ocorre em matos sobre solos ácidos. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: Serra de S. Macário, perto do topo, c. 1000 m, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 3815.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10781.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga, no monte da Senhora do Monte, local xistoso/quartzítico, NF737357, 820 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14749.

OUTRAS CITAÇÕES: ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, em toda a Serra, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 170).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1902, *J. Henriques*, COI; BA: Serra do Caramulo, IV.1915, *F. Sousa*, COI; BA: Tondela, entrada do Caramulo pela Estrada Nacional n.º 230. Subarbusto até 80 cm. Berma direita da estrada, 7.VII.1980, *A. Marques* 2079, COI.

MONT: BA: Castro Daire: no atalho entre Mões e Vila Boa, 10.IV.1938, *A. Rozeira*, PO 1487. Castro Daire: estrada para Lamego, ao km 130,5, no monte, 23.IV.1962, *A. Rozeira, K. Koepf & G. Costa*, PO 12776.

TM: Tabuaço: Adorigo, 1880, *E. Schmitz*, PO 12879.

OBSERVAÇÕES: Endemismo galaico-português (CUBAS, 1999: 229; SILVA PANDO, 2008: 137). Segundo HONRADO (2003: 364), o *Ulex micranthus* ocorre sobretudo em xistos no Noroeste de Portugal.

3. *U. minor* Roth

U. nanus Symons

(Tojo, tojo-anão, tojo-menor, tojo-molar)

[*Calluno-Ulicetea*]

- Fanerófito. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 1865; BA: Tondela: S. João do Monte: Abóbada, na margem da estrada, 29.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1868; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do vértice geodésico Serpe, ca. 910 m, NE6687, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 1869; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 940 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Menezes de Almeida*, JDA 1866.

MONT: BA: Castro Daire: perto do ☒ Montemuro, local granítico, NF8536, 1365 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida & al.*, JDA 6291.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12581.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1867.

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, em toda a Serra, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 170, sub *Ulex nanus* Forst.).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107, sub *Ulex parviflorus* Pourr.).

CARA: Serra do Caramulo, 6.1884, *M. Ferreira*, COI; Serra do Caramulo, 4.1915, *F. Sousa*, COI. BL: Águeda: Alfusqueiro; Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 121); BA: Tondela: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 121, sub *Ulex nanus* Forst.). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

MONT: Serra de Montemuro (AMORIM GIRÃO, 1940: 62, sub *Ulex nanus*). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Ulex nanus* Forst. var. *lusitanicus* (Webb)). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Ulex nanus* Forst.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Ulex nanus* Forst. var. *lusitanicus* Webb). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Ulex nanus* Forst. var. *lusitanicus* Webb). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, l.c.). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: entre Trancoso e a Venda do Cepo, Fiães (SAMPAIO, 1936: 18, sub *Ulex nanus* Forst.).

OBSERVAÇÕES: Deve poder incluir-se nesta espécie a citação acima referida de *Ulex parviflorus* Pourr. para a Serra da Freita.

26. *Vicia* L.

1. *V. angustifolia* L.

V. sativa L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.
(Ervilhaca-miúda, larica, ralica)

[*Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* (SARDINERO, 2004: 432)]

- Terófito. Planta trepadora, própria de pastos e campos de cultivo (ROMERO ZARCO, 1999: 375). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8583.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10495. MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: junto ao vértice geodésico Montemuro, numa fenda granítica, 1380 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15247.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14842.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 850 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15310. PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17861.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI. CARA: BA: Tondela: Guardão: Jueus (próx.), prados de montanha, NE6787, 934 m, *P. Ribeiro* 260, COI; BA: Vouzela: Couto (próx.), prado de pasto, NE7099, 767 m, *P. Ribeiro* 407 (RIBEIRO, 2006: 75).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nos campos e searas (SAMPAIO, 1936: 20, sub *V. angustifolia* Reich.).

2. *V. benghalensis* L. (Ervilhaca)

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18250.

PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14867.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, prado, NE6791, 830 m, *P. Ribeiro* 1004 (RIBEIRO, 2006: 75, sub *Vicia benghalensis* L. var. *perennis* (DC.) Pau).

3. **V. disperma** DC. (Ervilhaca)

[*Stellarietea mediae* (SARDINERO, 2004: 432)]

- Terófito. Pode encontrar-se em pastos e locais gramíneos sobre rochas silíceas (ROMERO ZARCO, 1999: 408). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço, num terreno junto à estrada de Chavães para Tabuaço, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12324.

PENED: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5860.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9611.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).

PENED: BA: Trancoso: campos e searas (SAMPAIO, 1936: 20).

4. **V. hirsuta** (L.) Gray

= *Ervum hirsutum* L. [basion.]

(Cigerão, ervilhaca, unhas-de-gato)

[*Centaureetalia cyani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 695)]

- Terófito. Planta trepadora, ruderal, própria de terrenos siliciosos ou descalcificados (ROMERO ZARCO, 1999: 414). Pode encontrar-se em diversos tipos de vegetação nitrófila e semi-nitrófila (HONRADO, 2003: 195). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10754.

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14975.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, complexo turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 1878.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14654; PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», PF3710, 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5591; PENED: BA: Trancoso: Fiães, junto ao campo de futebol, PF3710, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5704.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Termas de S. Pedro do Sul, junto à estrada, local ruderal, ca. 220 m, NE7610, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1883.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69).

5. **V. lathyroides** L. (Ervilhaca-dos-arrelvados, ervilhaca-pequena)

[*Helianthemetea guttatae* (AGUIAR, 2000: 199; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 695)]

- Terófito. Planta trepadora, que ocorre em solos esqueléticos de preferência neutros e ensombrados (AGUIAR, l.c.). Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa, 23.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A. Simões da Silva*, JDA 1895.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18005.

OUTRAS CITAÇÕES: TM (ROMERO ZARCO, 1999: 378; AGUIAR, l.c.).

6. **V. lutea** L. subsp. **lutea** (Ervilhaca-amarela, ervilhaca-de-flor-amarela)

[*Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 201; SARDINERO, 2004: 432)]

- Terófito. Pode aparecer em cultivos, caminhos, pastos, clareiras de matos e outros locais gramíneos (ROMERO ZARCO, 1999: 379). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D.*

Almeida & A.C. Matos, JDA 17924 [*Vicia lutea* L. subsp. *lutea* var. *hirta* (Balb. ex Lam. & DC.) Loisel = *Vicia hirta* Balb. ex Lam. & DC.].

CHAV: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12342.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18194 [*Vicia lutea* L. subsp. *lutea* var. *hirta* (Balb. ex Lam. & DC.) Loisel.].

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, perto da margem da ribeira da Teja, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, J.D. Almeida, JDA 5843.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, J.D. Almeida, JDA 5295.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Vicia lutea* L. var. *laevigata* (Sm.) Boiss.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Vicia lutea* L. ssp. *genuina* var. *laevigata* (Sm.) Bss.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104, sub *Vicia lutea* L. var. *laevigata* (Sm.) Bss.).

7. **V. sativa** L. subsp. **sativa** (Ervilhaca, ervilhaca-mansa)

[*Stellarietia mediae* (HONRADO, 2003: 196; SARDINERO, 2004: 432)]

- Terófito. Planta nitrófila, trepadora, subcosmopolita (ROMERO ZARCO, 1999: 372). Muito comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, c. 730 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17371.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, J.D. Almeida, JDA 15047.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5874.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Termas de S. Pedro do Sul, junto à estrada, local ruderal, ca. 220 m, NE7610, 10.VI.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 1899.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 49).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Vicia sativa* L. var. *obovata* Ser.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109, sub *V. sativa* L. var. *heterophylla* (Presl)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

PENED: BA: Trancoso: searas, etc. (SAMPAIO, 1936: 20). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A, sub *Vicia sativa* var. *cordata*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Vicia sativa* var. *cordata*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Vicia sativa* var. *cordata*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Vicia sativa* var. *cordata*).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Vicia sativa* L. var. *cordata* (Wulfen.) Bss.).

8. **V. tenuifolia** Roth subsp. **tenuifolia** (Ervilhaca)

[*Stellarietea mediae*; *Trifolio-Geranietea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 695)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em terras cultivadas em regiões elevadas (FRANCO, 1971: 332). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (FRANCO, *l.c.*); Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

27. **Wisteria** Nutt

1. **W. sinensis** (Sims) Sweet

= *Glycine sinensis* Sims [basion.]

(Glicínia)

- Fanerófito. Arbusto comumente cultivado como ornamental e muito raramente escapado de cultura. Muito Raro. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Mogueirães, baldio, NF7002, 593 m, *P. Ribeiro* 532 (RIBEIRO, 2006: 75).

55. **FAGACEAE** [3 gén./11 sp.]

1. **Castanea** Mill.

1. **C. crenata** Siebold & Zucc.

(Castanheiro, castanheiro-do-Japão, castanheiro-japonês)

- Fanerófito. Árvore de crescimento lento, foi introduzida e cultivada em Portugal pela sua resistência à enfermidade da tinta e como base para enxertar *Castanea sativa*, desde o início do século XX (ROCHA AFONSO, 1990b: 15). Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: Dispersa pelo N e C peninsular: [BA] (ROCHA AFONSO, 1990b: 13).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: Arca (Carvalho da Gandra), no carvalho, NE6795, 702 m, *P. Ribeiro* 763 (RIBEIRO, 2006: 69).

2. **C. sativa** Mill.

Fagus castanea L. (syn. subst.)

Castanea vulgaris Hill

(Castanheiro, castanheiro-longal, castanheiro-rebordão, castinheiro, reboleiro)

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito caducifólio. Espécie provavelmente exótica, muito cultivada pelos seus frutos e pela madeira, designando-se por souts os seus povoamentos. Arqueófito. Muito comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: perto do vértice geodésico Cruzinha, do outro lado da estrada, c. 950 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3825.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalho de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 67). TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 204-205). Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 12, sub *Castanea vulgaris* Hill). CAPELO & CATRY (2007c: 83) também realçam a importância do castanheiro na região de Trancoso. PENED: BA: Trancoso: Póvoa

do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MALATO-BELIZ (1987), o castanheiro tem origem exótica na Europa sudocidental. Desde há muitos anos, o homem tem substituído a nativa *Quercus robur*, pelo castanheiro, economicamente mais vantajoso e que se tem adaptado muito bem e assilvestrado (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1984, cit. MALATO-BELIZ, 1987: 5). Citados pelo mesmo autor (*l.c.*), GIACOMINI & FENAROLI (1958) afirmam que o castanheiro é uma espécie termófila que tolera um moderado frio invernal, apresentando certa exigência em relação à humidade e ao solo, vegetando em terrenos frescos, profundos, descalcificados ou siliciosos, vivendo no andar submontano, onde teria dominado outrora a floresta de *Quercus* de folha caduca.

De acordo com VAN DEN BRINKS & JANSSEN (cit. por PAIVA, 2007a: 19; 2007b: 43) o castanheiro existe na Serra da Estrela há oito mil anos. Trata-se, sem embargo, de uma planta introduzida, actualmente subspontânea em Portugal (FRANCO, 1958: 184), que tem sido muito cultivada pelo seu interesse medicinal, alimentar e como madeira. Outrora constituía até a principal fonte de hidratos de carbono na alimentação humana, no norte da Península Ibérica (ROCHA AFONSO, 1990b: 13).

2. *Fagus* L.

1. *F. sylvatica* L. (Faia)

[*Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 164)]

- Fanerófito. Árvore exótica em Portugal, mas nativa no N da Península Ibérica (apófito), por vezes cultivada e já subspontânea. Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA Tondela: na encosta do monte Pinoucas, perto da EN 230, em terreno xistoso, NE7092, ca. 970 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1902.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: “Abundantemente naturalizada nos vales dos Rios Gerês, Maceira, do Forno e Homem (Serra do Gerês), constituindo frequentemente bosques mais ou menos puros no domínio dos carvalhais umbrófilos montano-inferiores” (HONRADO, *l.c.*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 30).

OBSERVAÇÕES: Esta árvore tem sido cultivada pela sua madeira, assim como para usos culinários, medicinais e ornamentais (ROCHA AFONSO, 1990a: 11).

3. *Quercus* L.

1. *Q. × andegavensis* Hy

Q. pyrenaica × *Q. robur*

Q. × henriquesii Franco & Vasc.

[*Quercus-Fagetea*, *Quercetalia roboris*; *Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 165; AGUIAR, 2000: 147)]

- Fanerófito. Este híbrido é pouco frequente em Portugal, apesar de os progenitores se encontrarem juntos frequentemente. Isto deve-se ao facto de a floração ser normalmente mais precoce na *Q. robur* que na *Q. pyrenaica* (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 26). Raro. W. Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: Frequente nos carvalhais montanos, um pouco por todo o Parque [Nacional da Peneda-Gerês] (HONRADO, *l.c.*).

Este mesofanerófito de origem híbrida também ocorre na Estremadura e na Beira Litoral (NAVARRO ANDRÉS & al., 2008: 21), assim como no Minho e em Trás-os-Montes e Alto Douro, em freixiais em vales profundos e isolados (AGUIAR, *l.c.*).

2. *Q. × coutinhoi* Samp.

Q. × ferreirae A. Camus

Q. × molleri A. Camus

Q. faginea Lam. × *Q. robur* L.

[*Pulmonario-Quercion roboris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 658)]

- Fanerófito. Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia* & *M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

3. *Q. faginea* Lam. subsp. *faginea*

= *Q. lusitanica* Lam. subsp. *faginea* (Lam.) A. DC.

Q. faginea Lam. var. *salicifolia* (Cout.) Franco & Vasc.

[*Quercetea ilicis*, *Quercetalia ilicis*]

- Fanerófito. Elemento dos antigos carvalhais climáticos. Raro. Endem. Ibér.

Pode encontrar-se em zonas com clima de carácter mediterrânico continental não extremado ou submediterrânico. É indiferente à natureza do substrato, preferindo solos calcários ou argiloso-calcários, sendo mais xerofítica que a *Q. robur* (roble) e menos xerofítica que a *Q. rotundifolia* (azinheira) (FRANCO, 1990: 32).

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17872.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Armamar: Vila Seca, mortórios, 3.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2544, 2557 & 2562, LISI; Idem: vale do rio Tedo, ao longo dum ribeiro afluente, 3.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2524 & 2525, LISI; TM: Lamego: Quinta da Chumbeira, 120 m, 30.IV.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5334 & 5336, LISI; Idem, Lamego: Parada do Bispo, Quinta de Marrocos, 22.IV.1943, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos* 5232, LISI; Idem, Lamego: Quinta da Bouça, 12.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5566, LISI; Lamego (Sé), S. João, margem esquerda do rio Balsemão, *F. Garcia & M. Myre* 5873, LISI; TM: S. João da Pesqueira: Casais do Douro, Quinta das Carvalhas, 25.VI.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J. de Vasconcellos* 4459-A, LISI; Idem, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 5025 & 5037, LISI; Idem: entre Casais do Douro e Ervedosa do Douro, 7.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2603, 2606, 2609 & 2610, LISI; Idem: Alto do Ventoselo, 24.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8023 (LISI); S. João da Pesqueira, X.1876, *B. Barros Gomes*, LISE; Idem: Quinta do Sidrô, 7.X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2643, LISI; Idem: Mata do Cabo 7.X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2628 & 2630, LISI; Idem, S. João da Pesqueira: S. Salvador do Mundo, 5.VI.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8145, LISI; TM: Tabuaço: Valença do Douro, Quinta do Bom Retiro, 18.V.1941, *J.G. Pedro* 1147, 1148 & 1151, LISI; Idem, 6.X.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2575, 2578, 2579, 2581, 2582, 2583, 2587, 2591, 2593 & 2600, LISI; Idem, 4.V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro* 3830, LISI; Idem: entre a Quinta do Bom Retiro e Seixo de Baixo, 4.V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro* 3811, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 65-66). TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xistogresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181, sub *Quercus faginea* var. *salicifolia*).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, Alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII, sub *Quercus faginea* var. *salicifolia*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, que poderá eventualmente estar também presente no N de África (FRANCO, 1990: 32).

4. *Q. pyrenaica* Willd.

= *Q. toza* Bosc var. *pyrenaica* (Willd.) Wenzig

Q. toza auct.; *Q. toza* Bast.; *Q. tozza* Bosc

Quercus pubescens sensu Brot., *Fl. Lusit.* II: 31 (1804)

(Carvalho-negral, carvalho-das-beiras, carvalho-pardo-das-beiras, cerquinho, carvalho-cerquinho, reboleiro, rebolo) [*Querco-Fagetea*, *Quercetalia roboris*, *Quercion pyrenaicae*]

- Fanerófito. Esta espécie, muito abundante em Trás-os-Montes e na Beira Montanhosa (FRANCO, 1943: 139), é o elemento dominante dos antigos carvalhais climáticos, actualmente vestigiais e muitas vezes em encostas escarpadas de difícil acesso. Frequente em locais rochosos, graníticos, por vezes com declive acentuado. Muito comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto à estrada, entre Malhapão de Cima e Pedrógão, perto do vértice geodésico Serpe, NE6687, ca. 890 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE6892, c. 860 m, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16255.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF617264, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10441. FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7900.

MONT: TM: Armamar: Aricera, local granítico, num caminho, PF126507, 765 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5246.

MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9991.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada para Picão, local granítico, NF884378, 1130 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12862.

OUTRAS CITAÇÕES: BL/BA/Mi: “*Hab. in montosis de Lousã, Viseu, Gerez, et alibi in Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 31, sub *Quercus pubescens*; *carvalho pardo da Beira*).

BA: Castro Daire: Gafanhão, Grijó, rio Paiva, IX.1901, *J. Henriques* (COI); BA: Tarouca: Gouviães, Eira Queimada, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5987 (LISI); BA: Trancoso: Souto Maior, Quinta das Boiças, alt. 600 m, V.1954, *N. Menezes da Costa* (LISI) (HENRIQUES, 1886: 118; VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus Robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

TM: Armamar: Vila Seca, mortório em frente do ponto trigonométrico da Forca, 3.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2547 & 2550, LISI; Idem, próx. de Gojim, 3.IX.1934, *J. Vasconcellos*, LISE 3635; S. João da Pesqueira: Mata do Cabo, 7.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2631 (LISI); TM: Lamego: entre Cambres e Rio Bom, alt. 100-350 m, 20.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5664 (LISI); Idem, entre Relógio de Sol e Ferreiros de Avões, alt. c. 500 m, 2.IV.1943, *F. Mendonça & J. Vasconcellos* 5301, LISI; TM: Tabuaço: Enchudes, próx. da ponte sobre o rio Távora, à beira do caminho, 6.VI.1941, *G. Pedro* 1457, LISI; Idem, Portas, 7.VI.1941, *G. Pedro* 1480, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 42-44).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

ARESTAL: BL: Sever do Vouga: Rocas do Vouga, entre Sanfins e a Capela de S. Tiago, exp. E, alt. c. 800 m s. m., *Fontes, M. Myre, B. Rainha & P. Silva*, 8.VII.1946 (LISE 23315) (VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*).

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, perto de S. João do Monte, X.1915, *J. Henriques*, COI; BA: Tondela: Serra do Caramulo, Paredes do Guardão, V.1912, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1886: 118).

CHAV: TM: Tabuaço, entre Tabuaço e Chavães, Fragas da Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], 7.VI.1941, *G. Pedro* 1505, 1518 & 1520, LISI; Idem, entre Tabuaço e Chavães, a leste do alto de Gramejo, alt. c. 900 m, 10.VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4675, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xistogresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 198-200; Quadro VII, Inv. n.º 46). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 187; 204-205).

MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil) (COSTA & al., 2000: 122). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Idem, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA

SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 122). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 11, sub *Q. pyrenaica* Willd. raç. *toza* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31). PENED: BA: Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79).

PENED: BA: Meda: próx. de Meda, 20.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7170, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 42-44). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: Citando as palavras eloquentes do Professor AMARAL FRANCO (1958: 219), o carvalho negral pode propagar-se tanto vegetativamente como por semente, tendo “uma grande faculdade de produzir rebentos turionais, os quais asseguram, com pertinência, a propagação da espécie. Com efeito, os rebentos turionais, apesar de, em muitos sítios, serem sistematicamente destruídos nas chamadas roças do mato, são de molde a refazerem-se todos os anos, pelo que o extermínio da espécie só é possível com uma surribe profunda. O vigor destes rebentos é tal que, frequentemente, reconstituem a moita no Outono seguinte à roça feita, como se sabe, em Agosto ou Setembro”. A área natural desta árvore, entre os rios Douro e Tejo, está compreendida sobretudo entre os 600 e os 1250 mm de queda pluviométrica, excedendo um pouco os 1250 mm nas Serras do Caramulo, da Nave, de Montemuro e da Freita (cf. FRANCO, 1958: 109).

5. *Q. robur* L.

Q. pedunculata Ehrh. ex Hoffm.

(Carvalho, carvalho-alvarinho, carvalho-roble, marinheira, roble)

[*Quercus-Fagetea*, *Quercetalia roboris*]

- Fanerófito; elemento dominante dos carvalhais climácicos. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1918; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, na bermã da estrada, NE7092, c. 800 m, 10.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1919; BL: Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, ca. 250 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F. Vergueiro Domingues*, JDA 1920.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9781.

MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9989. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16696.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, c. 750 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12383.

PENED: BA: Penedono: Serra do Sirigo, local granítico, PF3536, alt. c. 950 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5263.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in montosis (...) in Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 31).

BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3844 e 3845.

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3846. BA: Castro Daire, IX.1901, *M. Ferreira* (COI); idem, a 900 m a SW, junto à capela de N. Sra. do Presépio, alt. 560 m, 13.IX.1936, *A.A. Taborda de Morais* (COI). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°; árvores com 20 m de altura, entre 80 e 100 anos de idade, cobrindo cerca de 80 % da área estudada (400 m²) (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I); BA: perto de Vouzela, a cerca de 500 m de altitude, na Serra do Caramulo, raros carvalhos-robles muito velhos, em parte multisseculares, suportando nos seus ramos numerosas plantas epífitas (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: 188).

DL: Resende: Barrô, Valonguinho, 25.V.1943, *M. Myre* 5731 (LISI). TM: Armamar: Vila Seca, Vale do Tedo, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. Vasconcellos* 7875 (LISI); Lamego: Penajoia, Estremadouro, 25.V.1943, *M. Myre & J. Pedrógão* 5744 (LISI); idem, Cambres, Rio Bom, Mata de Monsolo, 20.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5665 (LISI); idem, Parada do Bispo, Quinta de Marrocos, 22.IV.1943, *F. Mendonça & J. Vasconcellos* 5231 (LISI); idem, Valdigem, vertente para a margem direita do rio Varosa, 19.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5649 (LISI); idem, entre Relógio de Sol e Ferreiros de Avões, c. 500 m, 27.IV.1943, *F. Mendonça & J. Vasconcellos* 5300 (LISI); idem, Almacave, Nazes, 26.IV.1943, *Mendonça & J. Vasconcellos* 5270 (LISI) (VASCONCELLOS & FRANCO, l.c.).

TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa do Douro: Casais do Douro, Quinta das Carvalhas, estrada para o alto das Monteiras, 11.IV.1942, *G. Pedro* 3125 (LISI); idem, Quinta das Carvalhas, 10.X.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 5026 (LISI); idem, Quinta do Sidrô, 7.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2645, LISI; idem, Mata do Cabo, 7.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2620, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & *al.*, 2008).

ESTRELA: BA: Manteigas (TABORDA DE MORAIS, 1940: 117). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: vulgar em toda a região, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168, sub *Quercus pedunculata* Ehrh.). ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & *al.*, 2007: 76).

CARA: Vouzela: mata próximo da estrada para Oliveira de Frades, 13.VII.1946, *F. Fontes, M. Myre, B. Rainha & P. Silva*, LISE 23368.

CHAV: Tabuaço: entre Tabuaço e Chavães, Fragas da Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], 7.VI.1941, *G. Pedro* 1519 (LISI) (VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: TM: Lamego, margem direita do rio Balsemão, 19.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5312 (LISI) (VASCONCELLOS & FRANCO, *l.c.*). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 204-205).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPALHO, 1936: 11; TABORDA DE MORAIS, 1940: 117). PENED: BA: Trancoso: entre Vila Nova de Foz Coa e Trancoso, I.1941, *F. Mendonça & J. Vasconcellos* (LISI); PENED: BA: Trancoso, Parque Municipal, XI.1952, *J. da Silva Melo* (COI) (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 22; PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31).

6. *Q. rotundifolia* Lam.

= *Q. ilex* L. subsp. *rotundifolia* (Lam.) O. Schwarz ex Tab. Mor.

= *Q. ilex* L. var. *ballota* (Desf.) Camb. forma *rotundifolia* (Lam.) Coutinho

Q. ballota Desf. = *Q. ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp.

= *Q. ilex* L. var. *ballota* (Desf.) Camb.

(Azinheira, azinheiro, azinho, carrasco, sardão, sardoeira)

[*Quercetea ilicis*, *Quercetalia ilicis*]

- Fanerófito; elemento dos bosques climáticos. Ocorre em sítios xistosos e noutros locais mais ou menos secos. Distingue-se do sobreiro por não produzir cortiça (FRANCO, 1943: 135). Indiferente edáfica (NÚÑEZ GRANADOS & *al.*, 2003). Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, Inventário 64, *J.D. Almeida*, JDA 11713. FREI: DL: Arouca, perto das Antenas, não longe da estrada, em solo xistoso, NF6126, 1030 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5202.

PENED: BA: Penedono/Meda, pr. Guilheiro, local granítico seco elevado com azinheiras, PF370305, 845 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12493.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9668.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: próx. de Sebadelhe, 650 m s.m., terreno granítico, com *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* e *Q. rotundifolia*, 28.IX.1945, *F. Mendonça & J. Vasconcellos*; TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, ao princípio do caminho para Muxagata, ca. 625 m s. m., mesmo terreno e árvores do n.º 8302, 21.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 202). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

CARA: BA: Tondela: Malhapão de Cima (próx.), mato baixo em xisto, NE6587, 740 m, *P. Ribeiro* 435, COI; BA: Tondela: Malhapão de Cima, mato baixo em xisto, NE6586, 754 m, *P. Ribeiro* 791 (RIBEIRO, 2006: 50, sub *Q. ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp.).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI; Idem, Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Quercus ilex* ssp. *rotundifolia*).

PENED: BA: Meda: entre Meda e Longroiva, junto à estrada, 20.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7171 (LISI); S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Portas do Inferno, IX.1901, *J. Henriques* (COD); Trancoso: Moreira de Rei, 16.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7091 (LISI). TM: Lamego: Parada do Bispo, Quinta da Bouça, 28.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos* 7826 (LISI); idem: Valdigem, entre os rios Douro e Varosa, alt. 425 m, 12.V.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5547 (LISI); Idem: vertente para o Douro, 18.IV.1943, *M. Myre & J. de Vasconcellos* 5144 (LISI); idem: Balsemão, Quinta dos Castanheiros, vertente sobre o rio Balsemão, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 5946 (LISI); São João da Pesqueira: Casais do Douro, Quinta de Santa Bárbara, VI.1933, *P. Bello* (LISI); idem: Quinta das Carvalhas, 11.IV.1942 & 27.4.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 3153 & 3450 (LISI); idem: próximo da Quinta do Teixeira, vertente sobre o Douro, 17.IV.1942, *G. Pedro* 3317 (LISI); idem: S. Salvador do Mundo, 7.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2650 (LISI); idem: a caminho de Vilarouco, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos* 6278 (LISI); Tabuaço: Valença do Douro, Quinta do Bom Retiro, 6.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2580 (LISI) (VASCONCELLOS & FRANCO, 1954: 111-112). TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Quercus Ilex* ssp. *rotundifolia*).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31).

OBSERVAÇÕES: Elemento mediterrânico (SILVEIRA, 2001: 324). Como se pode observar no mapa de distribuição da azinheira apresentado por CAPELO & CATRY (2007b: 128), esta árvore encontra-se presente sobretudo no NE e E da área das Serras Beira-Durienses, de características mais acentuadamente mediterrânicas.

7. *Q. rubra* L.

Q. borealis auct.

(Carvalho-americano, carvalho-vermelho-americano)

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito exótico; podem encontrar-se exemplares cultivados ou subespontâneos no meio de matos, carvalhais ou bidoais. Pouco comum. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, perto do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 870 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7954.

FREI: DL: Arouca, num pequeno bosque de bétulas, na encosta N da Serra da Freita, c. 1000 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7954. FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, num mato na berma da estrada, c. 850 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7893. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9896.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CARA: BA: Vouzela: Pena, Tondela: Malhapão de Cima (próx.), mato baixo em xisto, NE6587, 740 m, *P. Ribeiro* 435, COI; BA: Tondela: Malhapão de Cima, mato baixo em xisto, NE6586, 754 m, *P. Ribeiro* 791 (RIBEIRO, 2006: 50, sub *Q. ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp.).

8. *Q. suber* L. (Sobreiro, chaparro)

[*Quercus-Fagetea* e *Quercetea ilicis*]

- Fanerófito; elemento dos carvalhais climáticos. Não beneficia com temperaturas baixas, mas é pouco exigente quanto ao solo, preferindo os graníticos, porfíricos, feldspáticos e xistosos (FRANCO, 1943: 133). Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira: no topo do monte de Nossa Senhora das Neves, local xistoso seco, PF319604, 685 m, 27.VII.2001, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, observação e fotografia.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Pena, c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18274.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Tonda, na retaguarda da Capela de Santo Amaro, árvore designada «Sobreiro de Santo Amaro», XII.1938, *A. Taborda de Moraes* (COI); Trancoso, Parque Municipal, IX.1952, *J. da Silva Melo* (LISI). BL: Águeda: Cabeça de Cão, 446 m; Macieira de Alcoba: Urgueira; Sarrascosa (HENRIQUES 1886: 115 e 118); Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, ca. 250 m, 29.X.2000, JDA 1929; Sever do Vouga: arredores de Sever do Vouga, encosta sobre o rio Mau, 27.I.1950, *J. Franco* 817 (LISI). TM: Armamar: Vila Seca, vale do Tedo, 3.X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2500 (LISI). BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, JDA 3849. BL: distr. de Aveiro: Águeda, Castanheira do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, solo

pedregoso sombrio e húmido com *Laurus nobilis*, *Alnus glutinosa*, *Quercus suber*, *Salix* sp., 20.III.1980, A. Marques 1665 (COI) (ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 186).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofo [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31).

OBSERVAÇÕES: Como se pode observar no mapa de distribuição do sobreiro apresentado por CAPELO & CATRY (2007a: 112), esta árvore só raramente se encontra presente na área das Serras Beira-Durienses.

56. FUMARIACEAE⁷⁸ [4 gén./11 sp.]

1. *Ceratocapnos* Durieu

1. *C. claviculata* (L.) Lidén subsp. *claviculata*

= *Fumaria claviculata* L.

= *Corydalis claviculata* (L.) DC.

[*Quercus-Fagetea*, *Trifolio-Geranieta*]

- Terófito. Elemento dos carvalhais climáticos e suas orlas. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, junto à estrada, encosta granítica, ca. 900 m, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 28.IV.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12644; Idem, 30.V.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5183.

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9564.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, JDA 5907; Idem, 19.V.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9278.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, c. 750 m, 18.V.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12385.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, JDA 359.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte; BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 123; COUTINHO, 1892: 57).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo europeu, do NW da Europa (LIDÉN, 1993: 311).

2. *C. claviculata* (L.) Lidén subsp. *picta* (Samp.) Lidén

= *Corydalis claviculata* (L.) DC. var. *picta* Samp. [basion.]

= *Corydalis claviculata* (L.) DC. subsp. *picta* (Samp.) P. Silva & Franco

[*Frangulo-Pyrion cordatae* (HONRADO, 2003: 205)]

- Terófito. Pode encontrar-se em matagais de orlas de bosques (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. End. Lusit.

⁷⁸ De acordo com STEBBINS (1974), VALDÉS & al. (1987), KUBITZKI (1990), MABBERLEY (1997), AIZPURU OIHARBIDE & al. (1997), APG II (2003) e muitos outros autores, a família *Fumariaceae* Bercht. & Presl deve ser considerada independente da família *Papaveraceae* Juss. As diferenças morfológicas existentes entre estas duas famílias são absolutamente evidentes em relação às flores e aos frutos.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5963; Idem, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7710. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9563.

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10806.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5908; Idem, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6569. MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Vila Nova de Paiva, abundante entre a povoação e o rio [Paiva, PF0722, 740-780 m], VI.1931 (SAMPAIO, 1935: 222; LIDÉN, 1993: 311).

OBSERVAÇÕES: Ao contrário da subespécie típica, a planta é verde e não glauca, as pétalas externas são violáceo-rosadas e não brancas e os seus frutos são puberulentos (possuem pequenas vesículas) e não glabros (SAMPAIO, *l.c.*; SAMPAIO, 1947: 224; MOWAT, 1964: 252; FRANCO, 1971: 190; LIDÉN, 1986a: 441; LIDÉN, 1993: 311). LIDÉN (1986a, *l.c.*) afirma que “No se conservan materiales de la recolección original y, al parecer, no volvió a ser recolectada más que en una sola ocasión”.

Não nos foi difícil reencontrar a planta, no seu local clássico, indicado por SAMPAIO (1935: 222). Estamos de acordo com LIDÉN (1993: 311) e com GREUTER & BURDET (1989: 269), ao considerar que se trata de uma boa subespécie, que se distingue claramente da subespécie típica, pelas características acima referidas.

Também o Professor CARVALHO E VASCONCELLOS, no seu interessante artigo acerca da Conservação da Natureza (1972: 33) cita este curioso endemismo exclusivamente português, tão esquecido e desprotegido.

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano. Não é citado para Espanha (PROYECTO ANTHOS).

2. *Fumaria* L.

1. *F. bastardii* Boreau

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 215); *Polygono-Chenopodion polyspermi* (HONRADO, 2003: 205)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada entre Chavães e Tabuaço, EN515, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12321.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, entre a povoação e o vértice geodésico «Fiães», perto do campo de futebol, local granítico, PF3710, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5703.

PENED: BA: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5860 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

2. *F. capreolata* L. subsp. *capreolata* (Erva-molarinha, erva-pombinha, fumária)

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: pr. Fradinho e Cruz da Rodela, na descida para Tabuaço, na margem da EN 515, local ruderal granítico húmido, juntamente com *Salix babylonica* L., PF2151, alt. c. 750 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18091.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

3. *F. densiflora* DC.

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 215)]

- Terófito. Planta ruderal, própria de locais secos (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16661.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 6.II.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1961; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16537.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

4. **F. muralis** Sonder ex Koch

F. muralis Sonder subsp. *boraei* (Jord.) Pugsley
(Erva-molarinha, erva-pombinha, fumária)

[*Polygono-Chenopodium polyspermi* (HONRADO, 2003: 206)]

- Terófito. Planta ruderal. Pode ocorrer em diversos tipos de comunidades nitrófilas, nomeadamente em hortas (HONRADO, *l.c.*). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, numa sebe, dentro da povoação, local granítico, alt. c. 720 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12381.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, c. 750 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12386.

PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14881.

SMONT: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 765 m, 28.III.2004, JDA 8523.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, JDA 1962.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

TM: São João da Pesqueira, entre a Quinta do Sidrô e São Salvador do Mundo, VI.1945, *Barbosa & Garcia* 8148 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 28).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *F. muralis* Sonder ssp. *Boraei* (Jord.)).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: não rara nas paredes, campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 16).

5. **F. officinalis** L. subsp. **officinalis** (Canitos-béu-béu, erva-molarinha, erva-pombinha, fumária)

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14953.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12475. PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14671.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, local xistoso seco, numa vinha, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12444.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

6. **F. parviflora** Lam. (Erva-molarinha, erva-pombinha, fumária)

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela, pr. Penóita, na margem da estrada para Vouzela, local ruderal granítico, NF750054, 720 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14925.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17426.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17469.

OUTRAS CITAÇÕES:

7. **F. reuteri** Boiss.

F. apiculata Lange

F. martinii Clavaud

F. agraria subsp. *merinoi* Pau

(Erva-molarinha, erva-pombinha, fumária)

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (*Stellarietea mediae*) (AGUIAR, 2000: 218)]

- Terófito. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, JDA 5634 [pl. identificada por *C. Aguiar*].

PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14863.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Sabugal: Vila do Touro, junto ao castelo, 27.III.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1956. TM: Vila Nova de Foz Coa, 23.III.1997, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & A. Simões da Silva*, JDA 1950. TM: Entre Sabrosa e Pinhão, junto à estrada, terreno xistoso, 24.II.2000, *J.D. Almeida*, JDA 1955.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

OBSERVAÇÕES: Em Portugal podem encontrar-se formas intermédias (de transição) em relação a *F. muralis* Sonder ex Koch (LIDÉN, 1986b: 459).

3. *Hypecoum* L.

1. *H. imberbe* L. (Pamplina)

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, um pouco abaixo do castelo, num campo, local arenoso, PF438517, alt. c. 675 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17935.

OBSERVAÇÕES: As Fumariáceas podem dividir-se em duas subfamílias: *Hypecoideae* e *Fumarioideae* (DEVESA, 2004: 514). O representante mais comum do género *Hypecoum* L. é *H. imberbe* L. (pamplina), que se pode encontrar sobretudo em campos cultivados (DEVESA, 2004: 515).

4. *Platycapnos* (DC.) Bernh.

1. *P. spicata* (L.) Bernh.

= *Fumaria spicata* L. [basion.]

- Terófito, próprio de locais ruderais, quentes e secos. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais; Idem, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17962.

57. GENTIANACEAE [3 gén./3 sp.]

1. *Centaurium* Hill

1. *C. erythraea* Rafn subsp. *erythraea*

= *Gentiana Centaurium* L.

C. minus auct. (Fel-da-terra)

- Terófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF078483, c. 850 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17520.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17475.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Centaurium erythraea* subsp. *grandiflorum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

PENED: BA: Trancoso: incultos: Freches [alt. c. 550 m] (SAMPAIO, 1936: 30, sub *C. minus* Hill).

2. *Cicendia* Adanson

1. *C. filiformis* (L.) Delarbre

= *Gentiana filiformis* L. [basion.]

[*Cicendion*]

- Terófito. Pode encontrar-se em lugares temporariamente encharcados, na vizinhança de lameiros ou de linhas de água (AGUIAR, 2000: 146). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, NF6801, alt. c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 1979.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

PENED: BA: PF30/31, «entre Celorico da Beira e Trancoso. Baixa húmida, na encosta com *Q. pyrenaica*», Guerra & Malato-Beliz, 24.V.1972 (MA 277041) (MOLINA ABRIL & CASADO ÁLVARO, 1995: 556).

3. *Gentiana* L.

1. *G. pneumonanthe* L.

Pneumonanthe vulgaris Hoffmanns. & Link

(Genciana, flor-da-aurora, genciana-azul, genciana-das-turfeiras)

[*Nardetalia strictae* (SARDINERO, 2004: 337)]

- Proto-hemicriptófito. Planta calcífuga, própria de prados, matos higrofílicos e bordas de turfeiras, sempre em substrato silicioso (FRANCO, 1984: 59; RENOBALLES, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, ca. 940 m, na margem de um caminho, NE6791, em solo granítico, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1981.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: abaixo do vértice Montemuro, nos prados junto às turfeiras, NF8537, 1300 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6176.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, num lameiro bravo junto a uma ponte e junto a um ribeiro, NF871404, 1060 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida, M.J. Pereira & al.*, JDA 6278. MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12611; Idem, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10166.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

CARA: BA: Tondela, entre Jueus e Malhapão de Cima, 29TNE6787, 934 m, 11.IX.2003, *P. Ribeiro & J. Paiva* 310 (RIBEIRO & al., 2004: 79; RIBEIRO & PAIVA, 2005: 32; RIBEIRO, 2006: 83).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: DL: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-81 & tab. XXV). DL: «Serra de Montemuro, Lagoa Pequena», NF8537, alt. 1290 m, numa turfeira, 11.VIII.1999, *P. Silveira & M.J. Fernandes*, COI s.n., HVR 10760 (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 170).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

58. GERANIACEAE [2 gén./13 sp.]

1. *Erodium* L'Hér.

1. *E. botrys* (Cav.) Bertol.

= *Geranium botrys* Cav. [basion.]

(Agulheta, garfos, relógios)

[*Poetea bulbosae*, *Stellarienea mediae* (AGUIAR, 2000: 146)]

- Terófito. Vulgar em sítios secos (FRANCO, 1971: 399). Encontra-se em comunidades de plantas vivazes associadas ao pastoreio intensivo por ovinos e como planta ruderal (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17917.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16546.

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, na margem da estrada, PF, c. 800 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15123. PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16813.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17294.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: estrada de Celorico (SAMPAIO, 1936: 21).

2. **E. cicutarium** (L.) L'Hér. subsp. **cutarium**

= *Geranium cicutarium* L. [basion.]

E. primulaceum (Lange) Lange

(Bico-de-cegonha, piquetas, repimpim)

[*Poetea bulbosae*, *Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 146)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico Caramulo (Caramulinho), local granítico acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1997; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA; BA: Tondela: S. João do Monte: Abobada, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1998.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8159.

MONT: BA: Castro Daire: junto ao vértice geodésico Testos, local granítico, NF9637, c. 1080 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14571. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16679.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16527.

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10519.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9616.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

CARA: BA: Tondela: Caramulo: Caramulinho, mato baixo, NF6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1072 (RIBEIRO, 2006: 78).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 106).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Erodium primulaceum* (Welw.) Lge.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Erodium primulaceum* (Welw.) Lge.). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Erodium primulaceum* (Welw.) Lge.). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

PENED: BA: Trancoso: muito frequente (SAMPAIO, 1936: 21).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, Trancoso, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51).

PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

3. **E. malacoides** (L.) L'Hér. subsp. **malacoides**

= *Geranium malacoides* L. [basion.]

(Erva-garfo, maria-fia, maria-fina, marioila, planta-de-garfos)

[*Stellarietea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 606)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14878.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: na vila, pelas margens dos caminhos, monturos, etc. (SAMPAIO, 1936: 21).

4. **E. moschatum** (L.) L'Hér.

= *Geranium moschatum* L. [basion.]

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 147)]

- Terófito. Encontra-se em terras cultivadas e sítios ruderalizados (FRANCO, 1971: 400). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, JDA 8526.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

CARA: BA: Vouzela: Quintela (monte Gamardo), ruderal, berma de caminhos, NF7507, 580 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 698 (RIBEIRO, 2006: 78).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: vulgar (SAMPAIO, 1936: 21).

2. **Geranium** L.

1. **G. columbinum** L. (Bico-de-pomba-maior)

[*Geranio-Anthriscion caucalidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 616)]

- Terófito. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Póvoa de Codeçais (próx.), berma de caminho, NE7699, 570 m, *P. Ribeiro* 280 (RIBEIRO, 2006: 78).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie tem vindo a ser repetidamente confundida com a sua congénere *G. dissectum* L. (AEDO, 2005b: 10).

2. **G. dissectum** L. (Coentrinho)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Eu-Polygono-Chenopodiion polyspermi*; também em comunidades da classe *Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 147)]

- Terófito. Erva ruderal, vulgar (FRANCO, 1971: 396). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, na margem da estrada, pr. das Águas do Caramulo, NE687930, 750 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16283.

MONT: TM: Lamego: Melcões, na margem da estrada (EN 521-1), local granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13289.

PENED: BA: Trancoso: Zona industrial, na vila, lameiro, 835 m, 29TPF390164, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3883.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 21). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

3. **G. lucidum** L.

[*Anthriscio caucalidis-Geranietea purpurei* (AGUIAR, 2000: 147)]

- Terófito. Ocorre em sítios húmidos e sombrios (FRANCO, 1971: 395). Planta ruderal. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17198.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, c. 810 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque granítico, NE7092, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12618.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13355.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5273.

PENED: BA: Penedono, no castelo, PF352390, 925 m, 18.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8487.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3876.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 21). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

4. *G. molle* L. subsp. *molle* (Bico-de-pomba-menor)

[*Stellarietea mediae*, *Anthriscus caucalidis*-*Geranietea purpurei*, *Onopordeneae acanthii* (AGUIAR, 2000: 147)]

- Terófito ou, raramente, hemicíptofito (FRANCO, 1971: 395). Planta ruderal. Muito comum. Eurasiática.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 800 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13362. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10756.

CHAV: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12340.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12525. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5631.

MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12828.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13283.

PENED: BA: Trancoso: Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9182. PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9548.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5310.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9673.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3879.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).

PENED: BA: Trancoso: frequente, nas bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 21). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

5. *G. purpureum* Vill.

= *G. robertianum* L. subsp. *purpureum* (Vill.) Nyman

= *G. robertianum* L. raça *purpureum* (Vill.) Samp.

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 147)]

- Terófito. Erva ruderal, vulgar (FRANCO, 1971: 396). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Serpe, local granítico, 925 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, local granítico, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8586.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12323.

MONT: TM: Lamego: Melções, na margem da estrada (EN 521-1), local granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13297; Idem, Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13356.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5915. MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14818.

PENED: BA: Meda: Ranhados, restos de rebolal, 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10328. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9197.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3883.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54, sub *G. purpureum* Vill.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36, sub *G. purpureum* Vill.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

6. *G. pusillum* L.

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 616)]

- Terófito ou, raramente, hemicriptófito (FRANCO, 1971: 395), de pequeno tamanho. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

PENED: BA: Trancoso (COUTINHO, 1939: 443, sub *G. pusillum* Burm.; FRANCO, l.c.). PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos, escombros, etc., na vila (SAMPAIO, 1936: 21, sub *G. pusillum* Burm. fil.).

OBSERVAÇÕES: Trata-se de uma planta rara, que em Portugal só se encontra na zona de Trancoso e Guarda, florescendo na Primavera e no Verão, de Março a Julho (COUTINHO, 1939: 443; FRANCO, l.c.). SAMPAIO (1947: 331, sub *G. pusillum* Burm. fil.) cita este gerânio somente para a Beira Baixa. Certamente, ter-se-á equivocado, pois Trancoso, de onde SAMPAIO o citara pouco antes (1936: 21, também sub *G. pusillum* Burm. fil.), situa-se na Beira Alta.

7. *G. pyrenaicum* Burm. fil. subsp. *lusitanicum* (Samp.) S. Ortiz

= *G. pyrenaicum* Burm. fil. raça *lusitanicum* Samp.

[*Arction lappae* (HONRADO, 2003: 167)]

- Hemicriptófito, próprio de prados e bosques de altitude, no NW. mont. e no NE. (FRANCO, 1971: 394-395). Pode encontrar-se em taludes, margens de caminhos e outros sítios ruderais, campos cultivados, prados, locais rochosos, formações megafórbicas e vários tipos de bosques (AEDO, 2005b: 23). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela, pr. Penoita, na margem da estrada para Vouzela, local ruderal granítico, NF750054, 720 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14929.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9932.

PENED: BA: Penedono, no castelo, PF352390, 925 m, 18.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8488.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (AEDO, 2005b: 23).

8. **G. robertianum** L. (Erva-roberta, erva-de-São-Roberto)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 147; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 616)]

- Terófito. Erva ruderal (FRANCO, 1971: 396). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 11766. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10767.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, num carvalho na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17187.

FREI: DL. Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6677.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, COI; PO; Tondela, COI.

MONT: TM: Lamego, PO (FERNANDES, 1960: 124).

9. **G. rotundifolium** L.

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis, Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 148)]

- Terófito. Erva ruderal ou dos campos, vulgar (FRANCO, 1971: 395). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12941.

MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, junto às capelas, no topo do monte, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12793.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 21).

59. **HALORAGACEAE** [1 gén./1 sp.]

1. **Myriophyllum** L.

1. **M. alterniflorum** DC.

[*Potametalia* (AGUIAR, 2000: 173)]

- Hidrófito. Pode encontrar-se em remansos de cursos de água e lagoas artificiais (AGUIAR, *l.c.*), em águas limpas e oligotróficas, geralmente sobre substratos pobres em bases (CIRUJANO, 1997: 7). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Coteló, local húmido na margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10642.

60. **HIPPOCASTANEACEAE** [1 gén./1 sp.]

1. **Aesculus** L.

1. **Ae. hippocastanum** L. (Castanheiro-da-Índia)

- Fanerófito. Árvore ornamental cultivada. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, na vila, local ruderal junto ao cemitério, NE6595, alt. c. 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460397, c. 780 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 805 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OBSERVAÇÕES: Esta grande árvore (pode atingir 40 m), que pode viver em qualquer tipo de solos, tem sido frequentemente cultivada como ornamental e pelas suas virtudes medicinais. É originária das regiões

montanhosas da Península Balcânica e já se encontra naturalizada no Norte da Península Ibérica (NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA, 2008b).

61. HYDRANGEACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Philadelphus* L.

1. *Ph. coronarius* L.

- Fanerófito. Arbusto exótico. Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, numa sebe, NE709910, 650 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 1051.

PENED: BA: Meda: Casteição, na povoação, em substrato granítico, junto a um muro, c. 840 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Póvoa Pequena (próx.), berma de prado, NF7502, 888 m, *P. Ribeiro* 467 (RIBEIRO, 2006: 66).

OBSERVAÇÕES: De acordo com PAIVA (1997b: 83) este arbusto pode encontrar-se esporadicamente escapado de cultura, na Beira Alta.

62. HYPERICACEAE (GUTTIFERAE) [1 gén./8 sp.]

1. *Hypericum* L.

1. *H. androsaemum* L.

Androsaemum maximum frutescens C. Bauhin

Androsaemum officinale All.

A. vulgare Gaertner

Hypericum floridum Salisb.

(Androsemo, Hipericão-do-Gerês)

[*Pulmonario longifoliae-Quercion roboris* (HONRADO, 2003: 180)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em bosques mesotróficos de vales encaixados e em ambientes sombrios e pouco perturbados (HONRADO, *l.c.*). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in subumbrosis humidiusculis ad ima montium, circa Lousãa, et alibi in Beira boreali*” (BROTERO, 1804b: 321).

BA: Castro Daire, Parada de Ester, 16.VII.1969, *J.J. da Silva Mello*, LISI.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

CARA: BA: Serra do Caramulo, no monte, 5.VIII.1986, *A. Serra & Loureiro*, PO 52382 (NOGUEIRA, 2002: 21); CARA: Serra do Caramulo, VI.2005, *A.C. Matos* (pers. comm.); CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo (BINGRE & al. 2007: 252, mapa).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

2. *H. calycinum* L. (Hipericão-branco, raios-do-sol)

- Caméfito. Planta cultivada e casualmente escapada de cultura. Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, em frente ao Museu, planta cultivada, com abundante floração, local granítico, NE7091, c. 800 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12709.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, ruderal, NE7091, 704 m, *P. Ribeiro* 1218 (RIBEIRO, 2006: 58).

3. *H. elodes* L.

[*Hyperico elodis-Sparganion*]

- Helófito vivaz (NOGUEIRA, 2002: 89), próprio de locais encharcados. Espécie atlântica (BOLÒS & VIGO, 1997: 385). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9957.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12602; Idem, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10165.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in uliginosis, juncetis locisque lutosis hyeme inundatis, circa Lousã et alibi in Beira boreali*” (BROTERO, 1804b: 324).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

MONT: BA: Castro Daire, próximo de Gosende, 900 m, lameiro bravo em fundo de vale de declive suave, 26.VII.1957, *A.N. Teles & B.V. Rainha*, LISE (TELES, 1970: 80 & tab. XXV; NOGUEIRA, 2002: 94).

MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira, Caria, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 4.VIII.1958; Sátão, Águas Boas, 800 m, lameiro de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, 7.VIII.1958 (TELES, 1970: 80 & tab. XXV). MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa, Corgo do Rio Côja, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (NOGUEIRA, 2002: 94). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nas chamadas «lagoas» (SAMPAIO, 1936: 20, sub *H. elodes* Huds.).

4. *H. humifusum* L.

H. decumbens Peterm.

H. liotardii Vill.

(Hipericão-rasteiro)

[*Isoetetalia*]

- Hemicriptófito ou terófito. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. ☒ Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 870 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7953.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12553.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12529. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 850 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10391.

MONT: DL: Resende: Panchorra, na margem da Lagoa de D. João, junto à antenna, NF8841, c. 1130 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5604.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, Perneval, local exposto e ventoso, com aerogeradores, NF807377, 1270 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7907.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: Serra de S. Lourenço, a 2 km de Casais do Monte, NF9721, c. 820 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10517.

MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Ladário 3.º, local granítico, NF898420, alt. c. 1200 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6129.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, ca. 250 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 1504.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 20).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI; Serra do Caramulo, Vila de Rei de Besteiros, VIII.1941, *G. da Cunha*, LISU 474; BA: CARA: Serra do Caramulo, próximo à povoação, num muro húmido, 8.IX.1941, *J. Castro*, PO 6013. BA: PENED: Trancoso, entrada da Vila, vindo da Guarda, 29.V.1972, *J. do Amaral Franco* 5253, LISI; Trancoso, próximo a Antas, num campo, 9.IX.1971, *A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra*, PO 15087.

MONT: BA: Castro Daire, local a 1 km de Mezio, 9.VII.1972, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos*, COI (NOGUEIRA, 2002: 57). TM: Lamego, Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2225, 2234, LISI (NOGUEIRA, 2002: 56).

5. *H. linariifolium* Vahl var. *parviflorum* Lange (Hipericão-estriado, pelicão, pericão)

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 181)]

- Caméfito. Planta calcífuga, por vezes radicante e ramificada desde a base, própria de sítios descampados e secos (FRANCO, 1971: 452). Pode encontrar-se em prados vivazes xerofíticos e em quase todos os tipos de vegetação rupícola (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, local granítico, 990 m, NE6989, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13075;

CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16277.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12551; Idem, entre a Bezerreira e o Caramulinho, c. 900 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12560. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10769.

CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10892.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.S. Silva*, JDA 1507. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras e fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10440; Idem, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9895. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7859; Idem, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9855.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Merujal, na margem da estrada, NF595255, 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9887.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, JDA 11715.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13346. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13515.

PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12296 [pl. id. por *C. Aguiar*].

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12451.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/BL: “*Hab. in dumetis, et subumbrosis sylvaticis, circa Coja, Moimenta, et alibi in Beira et Lusitania boreali*” (BROTTERO, 1804b: 321).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I). TM: Tabuaço, Valença do Douro, 6.VI.1941, *G. Pedro* 1387, LISI; Tabuaço, VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4673, LISI; TM: São João da Pesqueira, 5.VI.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8139, LISI (NOGUEIRA, 2002: 66). BA: Tondela: arred. de Tondela, Lobão, VII.1906, *M. Ferreira*, COI; BA: Castro Daire, Mões, na estrada, 28.VI.1936, *A. Rozeira*, PO 1945; Castro Daire, Mões, Arcas, 2.VII.1969, *J.J. da Silva Mello*, LISI; Castro Daire, 14.VII.1969, *J.J. da Silva Mello*, LISI; Castro Daire, Parada de Ester, 16.VII.1969, *J.J. da Silva Mello*, LISI (NOGUEIRA, 2002: 67-69).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

CARA: BA: Serra do Caramulo, V.1892, *M. Ferreira*, COI; Serra do Caramulo, num muro, 8.IX.1941, *J. Castro*, PO 6014; Caramulo, junto à estrada, 31.VII.1944, *J. Castro*, PO 4228 (NOGUEIRA, 2002: 69). CARA: Tondela, estrada Caramulo-Caramulinho, a cerca de 2,5 km do Caramulo, arred. de Cadraço, 1.VII.1980, *A. Marques*, COI (NOGUEIRA, 2002: 68).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul, Carvalhais, Serra da Gralheira, arred. de S. Macário, 30.VII.1980, *A. Marques*, COI (NOGUEIRA, 2002: 68). FREI: DL: Serra da Freita, no começo da descida para Arouca, terreno inculto, mato, 7.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis*, COI; FREI: Serra da Freita, na encosta e meia encosta virada para Arouca, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis*, COI; FREI: Arouca, a S da Frecha da Mizarela, 2.VII.1968, *A. da Cunha Direito*, LISI; FREI: Arouca, Serra da Freita, arred. da Sr.ª da Laje, 15.VII.1980, *A. Marques*, COI. DL: Vilares, estrada Castro Daire – Cinfães, 15.VII.1974, *A. Matos & Pimenta*, COI (NOGUEIRA, 2002: 66). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Hypericum linarifolium* Vahl var. *acutisepalum* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). BA: Moimenta da Beira, Vila da Rua, Vide, próx. da aldeia, terrenos incultos, 13.VI.1976, *G. Costa*, PO 45090; Moimenta da Beira, Vila da Rua, 15.VIII.1987, *G. Costa*, PO 52759 (NOGUEIRA, 2002: 69).

MONT: TM: Lamego, Serra de Montemuro, margens do Rio Balsemão, entre a ponte de Reconcos e Costa de Aço, 850 m s.m., 13.VIII.1948, *F. Fontes* & al., LISE 2629 (NOGUEIRA, *l.c.*). MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa, Corgo do Rio Côja, VII.1890, *M. Ferreira*, COI (NOGUEIRA, 2002: 68).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *H. linariifolium* Vahl).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos incultos. Fiães (SAMPAIO, 1936: 20). Trancoso, próximo a Antas, no monte, 9.IX.1971, *A. Rozeira*, *D. Barreto*, *G. Costa* & *A. Serra*, PO 15101 (NOGUEIRA, 2002: 69).

OBSERVAÇÕES: *H. linariifolium* var. *parviflorum* Lange é um endemismo ibérico, exclusivo do Norte e Centro de Portugal e Galiza (RAMOS NÚÑEZ, 1993: 173-175). Fora de Portugal, só se encontrou na província galega de Orense ou Ourense [Or] (RAMOS NÚÑEZ, *l.c.*).

6. *H. perforatum* L.

H. perforatum L. subsp. *perforatum*

H. perforatum L. subsp. *angustifolium* (DC.) A. Fröhl.

= *H. perforatum* L. var. *angustifolium* DC.

H. lineolatum Jord.

H. noeanum Boiss.

H. veronense Schrank ex Link

(Enxota-diabos, erva-de-São-João, hipérico-comum, malfurada, milfurada)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida* & *A. Simões da Silva*, JDA 1505; BA: Tondela: Guardão: Caramulo, entre a estrada (entre Malhapão de Cima e Pedrógão) e o vértice geodésico Serpe, ca. 890 m, NE6687, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida*, *M.F.V. Domingues* & *L.A. Meneses de Almeida*, observação; BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida*, *M.F.V. Domingues* & *L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15041.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, à entrada da auto-estrada (IP3) para Viseu, perto do ramal para Custilhão, na margem, local granítico, alt. c. 800 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 12722 (*H. perforatum* subsp. *perforatum*).

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 12750 (*H. perforatum* subsp. *angustifolium*); Idem, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 12765 (*H. perforatum* subsp. *angustifolium*).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 14812.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 12451.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235, sub *Hypericum perforatum* s.l.).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

CHAV: TM: Tabuaço, S. Torcato, 9.VII.1942, *G. Barbosa*, *M. Myre* & *G. Pedro* 4577, LISI; Idem, Tabuaço, VI.1888, *C.J. de Lima*, COI (NOGUEIRA, 2002: 30).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa* & *F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego, Serra de Montemuro, entre a ponte de Reconcos e Costa de Aço, 840 m s.m., 13.VIII.1948, *F. Fontes* & al., LISE 2623; Idem, pr. Ponte de Reconcos, 840 m s.m., 23.VII.1957, *A.N. Teles* & *B.V. Rainha*, LISE 483 (NOGUEIRA, 2002: 30).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia* & *M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *H. perforatum* L. subsp. *perforatum*).

PENED: BA: Trancoso: perto de Rio Velho (SAMPAIO, 1936: 20). PENED: BA: Trancoso, VI.1890, *M. Ferreira*, COI (NOGUEIRA, 2002: 32).

OBSERVAÇÕES: VASCONCELLOS & FRANCO (1958: 57) e NOGUEIRA (2002: 24) consideram esta espécie como uma espécie una, sem qualquer divisão em variedades ou subespécies. RAMOS NÚÑEZ (1993: 165) diz-nos que se trata de uma espécie muito polimorfa, para a qual é difícil propor um tratamento subespecífico plenamente satisfatório. As duas subespécies que este autor considera (*H. perforatum* subsp. *perforatum* e *H. perforatum* subsp. *angustifolia* (DC.) A. Fröhl.) são extremos de variação morfológica, cuja delimitação é,

ocasionalmente, problemática (RAMOS NÚÑEZ, *l.c.*). Ambas as subespécies ou variedades acima referidas se encontram na área de estudo.

7. *H. pulchrum* L.

[*Quercetalia roboris* (AGUIAR, 2000: 175); *Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 181)]

- Hemicriptófito. Planta glabra. Pode encontrar-se em margens de ribeiros, clareiras de bosques ± húmidos ou matos, em substrato geralmente ácido (RAMOS NÚÑEZ, 1993: 177), assim como em carvalhais e suas respectivas orlas, biótopos sombrios com alguma humidade (AGUIAR, *l.c.*; HONRADO, *l.c.*). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Frecha da Mizarela, carvalho de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, local granítico, NF6023, c. 800 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, NF603239, c. 840 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/DL/TM: “*Hab.* in ericetis et sylvaticis montosis, circa *Viseu, Lamego, Porto*, et alibi in Lusitania boreali” (BROTHERO, 1804b: 323).

BA: Vouzela, 300 m s.m., 2.VIII.1961, *B.V. Rainha*, LISE 4019; Idem, entre Angeja e Viseu, Vale do Vouga, próximo do rio, 29.IV.1955, *J. Malato-Beliz & al.* 2345, ELVE 4993 (NOGUEIRA, 2002: 76).

BL: Sever do Vouga, à Quinta da Remôlha, 280 m s.m., 6.VII.1946, *A.R. Pinto da Silva, F.C. Fontes, M. Myre & B.V. Rainha*, LISE 1593 (NOGUEIRA, *l.c.*).

LOUSÃ: BL: Lousã, VII.1919, *Arthur Ervideira*, COI; Idem, Lousã, Lagartixa, 15.VIII.1956, *M. Micaela da Fonseca*, LISI (NOGUEIRA, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita ao fundo da encosta na parte virada para Arouca, terreno inculto, pinhal, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis*, COI (NOGUEIRA, 2002: 75).

8. *H. undulatum* Schousb. ex Willd.

= *H. acutum* Moench subsp. *undulatum* (Schousb. ex Willd.) Rouy & Foucaud

= *H. acutum* Moench raça *undulatum* (Schousb. ex Willd.) Samp.

= *H. acutum* Moench var. *undulatum* (Schousb. ex Willd.) Pau

= *H. acutum* Moench subsp. *baeticum* (Boiss.) Cout.

H. baeticum Boiss.

H. quadrangulum auct.

H. tetrapterum auct.

(Hiperião-bravo)

[*Juncion acutiflori*]

- Hemicriptófito. Próprio de lugares húmidos. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10772.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12972.

FREI: DL: Arouca, Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7842; Idem, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9859.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13279.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107, sub *Hypericum tetrapterum* Fries = *H. acutum* Moench).

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, ponte do Rio Paiva, 3.VII.1980, *J. Franco & M. Lousã* 7167, LISI (NOGUEIRA, 2002: 44). TM: MONT: Lamego, Serra de Montemuro, Ponte de Reconcos, 900 m s.m., 11.VIII.1948, *F. Fontes & al.*, LISE 2568; TM: Armamar, próx. de Gagim, 3.IX.1934, *J. de Vasconcellos*, LISE; TM: Tabuaço, 9.VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4576, LISI (NOGUEIRA, 2002: 41).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 750 m, 4.VIII.1958 (TELES, 1970: 81 & tab. XXV). BA: Castro Daire, Parada de Ester, 16.VII.1969, *J.J. da Silva Mello*, LISI (NOGUEIRA, 2002: 43).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Hypericum acutum* Moench ssp. *baeticum* (Bss.)). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Hypericum acutum* Moench ssp. *baeticum* (Bss.)).

PENED: BA: Trancoso: sítios frescos ou húmidos (SAMPAIO, 1936: 20, sub *H. acutum* Moench raç. *undulatum* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Hypericum acutum*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Hypericum acutum*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Hypericum acutum*). PENED: BA: Trancoso, 19.VI.1944, G. Barbosa & F. Garcia 7107, LISI; Trancoso, Vila Garcia, 7.VII.1954, N. Menezes da Costa, LISI; BA: Moimenta da Beira, Vila da Rua, Palhais, beira dos regos, 7.VIII.1974, G. Costa, PO 45090; BA: Tondela, 30.VII.1976, A. Matos & M.C. Alves, COI (NOGUEIRA, 2002: 44).

63. JUGLANDACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Juglans* L.

1. *J. nigra* L. (Nogão)

- Fanerófito. Árvore cultivada, por vezes também naturalizada. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Espinho, numa mata na margem da estrada, vários exemplares, NF6327, 760 m, 10.XI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

64. LAMIACEAE (LABIATAE) [18 gén./27 sp.]

1. *Ajuga* L.

1. *A. pyramidalis* L. subsp. *meonantha* (Hoffmanns. & Link) R. Fernandes

= *A. pyramidalis* L. var. *meonantha* Hoffmanns. & Link [basion.]

A. occidentalis Br.-Bl.

[*Nardetea strictae*: *Violion caninae* (HONRADO, 2003: 185); *Quercu-Fagetea*; *Molinio-Arrhenatheretea*: *Arrhenatheretalia* (AGUIAR, 2000: 177)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode ocorrer em diversos tipos de bosques e prados acidófilos, incluindo lameiros de regadio nas vizinhanças de bosques (AGUIAR, *l.c.*; HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, pr. Ceidão, lameiro húmido, NE6991, c. 850 m, 5.V.2001, J.D. Almeida, JDA 16340.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, num pinhal com *Erythronium dens-canis*, alt. c. 950 m, 29.V.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5553.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12630. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, J.D. Almeida, JDA 16694.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 119, sub *A. orientalis*).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

CARA: BA: “Serra do Caramullo (J. Henriques!)” (COUTINHO, 1907: 173).

CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & *al.*, 2004: 79).

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, Alagoas, VI.1941, Pedro 1571, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 184).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre as pedras xistosas de um muro, substrato humoso e húmido, 15.VII.1981, A.R. Moura 1568, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 205; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 184, sub *Ajuga occidentalis*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 875 m. Lameiro bravo de secadal em fundo de vale, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19, sub *Ajuga pyramidalis*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Ajuga pyramidalis*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gálico (LLAMAS, 2008). BALL (1972a: 128), contudo, não reconhece a este *taxon* a categoria de subespécie, admitindo porém que possa ser considerado a nível de variedade.

2. *Ballota* L.

1. *B. nigra* L. subsp. *foetida* Hayek (Balota, erva-das-lamparinas, erva-dos-pavios, marroio-negro)

[*Artemisietea vulgaris*: *Arction lappae* (HONRADO, 2003: 185)]

- Proto-hemicriptófito fétido. Planta ruderal de corola lilacínea, raramente branca, indiferente edáfica, com apetência por locais nitrificados húmidos (FRANCO, 1984: 158-159; MORALES, 2007b). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço: Chavães, junto à povoação, c. 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7754. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14980.

MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12830.

PENED: BA: Penedono, no castelo, numa fenda granítica, PF352391, c. 920 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10507; PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12473.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Castelo Rodrigo, na povoação, junto às muralhas, 17.VIII.1997, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2031.

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

PENED: BA: Trancoso: na povoação, etc. (SAMPAIO, 1936: 33, sub *B. nigra* L.). PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7103, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 174).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MORALES (2007b), parece ser preferível chamar a esta espécie *Ballota nigra*, sem estabelecer distinção de subespécies.

3. *Calamintha* Miller

1. *C. nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*

= *Melissa nepeta* L. [basion.]

Melissa calamintha L.

Calamintha baetica Boiss. & Heldr.

C. nepeta (L.) Savi subsp. *glandulosa* (Req.) P.W. Ball

= *C. glandulosa* (Req.) Bentham = *Thymus glandulosus* Req.

Calamintha officinalis Moench

C. ascendens Jordan = *C. sylvatica* subsp. *ascendens* (Jordan) P.W. Ball

(Calaminta, calaminta-das-montanhas, erva-das-azeitonas, néfeta, néveda, néveda-maior)

[*Linarion triornithophorae* (HONRADO, 2003: 170, sub *C. baetica* Boiss. & Reut.)]

- Caméfito lenhoso. Pode encontrar-se em orlas de bosques, sebes, taludes e sítios secos (FRANCO, 1984: 170, sub *C. baetica* Boiss. & Reut.), sobretudo em locais de reduzida altitude, mais ou menos nitrificados (MORALES, 2007f). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros /Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2039.

CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10882.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15073.

MONT: BA: Picão: Bugalhão, junto à capela de S. Mamede, na orla de um bosque de *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, NF882899, 660 m, 7.X.2003, JDA 8146.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10349.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira, VII.1885, *M. Ferreira*, COI; BA: Penalva do Castelo: Castendo, VII.1885, *M. Ferreira*, COI; BA: Tondela: Caldas de S. Gemil, num caminho, 25.VIII.1941, *Castro*, MA 183208 (MORALES & LUQUE, 1997: 270).

TM: Tabuaço: Arredores de Tabuaço: Adorigo, XII.1880, *Schmitz*, COI (MORALES & LUQUE, *l.c.*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Calamintha sylvatica* subsp. *ascendens*).

MARÃO: TM: Serra do Marão: Canadelo, Sobrido, pedreira de calcário, 24.VII.1977, *Malato-Beliz* 13761 & *Guerra*, MA 279082 (MORALES & LUQUE, *l.c.*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66, sub *Calamintha baetica* Boiss. & Reut.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MORALES & LUQUE (1997: 265) e MORALES (2001: 39; 2007f), o único *taxon* do género *Calamintha* que ocorre em Portugal continental (em todas as províncias) é *C. nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*.

4. *Clinopodium* L.

1. *C. vulgare* L.

= *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch

= *Calamintha vulgaris* (L.) Halácsy, non Clairv.

Calamintha clinopodium Bentham

Clinopodium vulgare L. subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman
(Clinopódio)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Proto-hemicriptófito rizomatoso. Indiferente edáfica, nitrófila e arvense ou nemoral, própria de orlas de bosque (MORALES, 2007g). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, na margem de um charco, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3887. BA: Tondela: Guardão, junto ao restaurante Varanda da Serra, em terreno xistoso, NE7191, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, JDA 2055.

FREI: Arouca: Serra da Freita, na margem da estrada, pr. das Antenas, NF626277, 830 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10987.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, 799 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9813.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66, sub *Clinopodium vulgare* L. subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Satureja vulgaris*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, areno-granítico, junto a uma fonte, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1468, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch subsp. *vulgaris*). OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Satureja Clinopodium* (L.) Car.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Satureja Clinopodium* (L.) Car.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Satureja Clinopodium* (L.) Car.).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187; 204-205, sub *Satureja vulgaris*).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos (SAMPAIO, 1936: 33).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Satureja vulgaris*).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Satureja vulgaris*).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Satureja Clinopodium* (L.) Car.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MORALES (2001: 39; 2007g), o único *taxon* do género *Clinopodium* que ocorre na Península Ibérica é *C. vulgare*.

5. *Glechoma* L.

1. *G. hederacea* L. (Erva-de-São-João, erva-terrestre, glecoma, hera-terrestre, malvela)

[*Alliarietion petiolatae* (HONRADO, 2003: 185)]

- Proto-hemicriptófito, brevemente rizomatoso. Pode encontrar-se em comunidades escionitrófilas de megafórbias (HONRADO, *l.c.*). Indiferente edáfica, ocorre em sítios húmidos ou sombrios (FRANCO, 1984: 165; MORALES, 2007i), sendo própria de locais elevados e bastante rara em Portugal (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 107). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzuelas, Bezerreira, dentro da localidade, local algo nitrófilo e ruderalizado, junto a uma vedação metálica, NE678918, 910m, 10.V.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6911 (incluindo fotografias digitais).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela, pr. de Manteigas (HOFFMANNSEGG & LINK, *l.c.*; JANSEN, 2002: 234).

PENED: BA: Trancoso: cultivada e subespontânea (SAMPAIO, 1936: 34).

OBSERVAÇÕES: Trata-se de uma espécie comestível, em saladas, e por vezes usada para tornar as sopas mais saborosas, podendo também ser utilizada como planta medicinal para vários propósitos (LAUNERT, 1989: 168). Também possui evidentes qualidades ornamentais, pela beleza das suas flores e folhas.

6. *Lamium* L.

1. *L. amplexicaule* L. subsp. *amplexicaule*

(Urtiga-morta, urtiga-morta-menor)

- Terófito. Planta ruderal, indiferente edáfica. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15095.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12329.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, pr. do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18257.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, junto ao Restaurante, 29TNF9337, c. 950 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13204.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5294.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10591.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

PENED: BA: Trancoso: na vila (SAMPAIO, 1936: 34).

2. *L. coutinhoi* Garcia

L. confertum auct.

L. molucellifolium auct.

- Terófito. Pode encontrar-se em margens de caminhos, prados e campos cultivados, taludes, em substratos graníticos (PUJADAS SALVÀ, 2007). Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: pr. Castaíde, em local granítico, planta ruderal, PF383185, 815 m, 22.III.2004, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 8507.

OUTRAS CITAÇÕES: Terra Fria meridional (FRANCO, 1984: 157).

BA: Celorico da Beira: “Habitat in aridis graniticis” (GARCIA, 1947); BA: Celorico da Beira, 22.III.2004, A.X. *Pereira Coutinho*, COA 33918.

MONT: BA: Aguiar da Beira, 5.V.1972, A. *Fernandes & al.*, COI.

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, N. *Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

PENED: BA: Trancoso, 6.V.1972, A. *Fernandes & al.*, COI (PUJADAS SALVÀ, 2006: 227).

OBSERVAÇÕES: Endemismo português, conhecido apenas da Serra da Estrela e arredores (PUJADAS SALVÀ, 2006, 2007).

3. *L. maculatum* (L.) L.

= *L. album* L. var. *maculatum* L. [basion.]

(Chuchapitos)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 179); *Trifolio-Geranietea*]

- Proto-hemicriptófito. Indiferente edáfica, frequente nas orlas dos carvalhais da área em estudo e também como planta ruderal. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, J.D. *Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do vértice geodésico Serpe, ca. 900 m, NE6687, 20.VIII.2000, J.D. *Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13107; BA: Tondela: S. João do Monte: Abóbada (ou Abobada), 29.X.2000, J.D. *Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2064.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, J.D. *Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12626.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 119). BA: Vouzela: junto à torre de Vilharigues, ca. 450 m, NF7307, 19.II.2000, JDA 2063. BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, JDA 3890.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

CHAV: TM Tabuaço, entre Portas e Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], *Pedro* 1477, 1529, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 175).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico lavrado, 15.VII.1981, A.R. *Moura* 1560, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na bordadura de pinhal, 13.VI.1982, A.R. *Moura* 1670, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *Lopes & Pedro* 2208, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 175).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37, sub *L. maculatum* L. ssp. *maculatum*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nas Courelas, etc. (SAMPALHO, 1936: 34).

PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7106, LISI. PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: Espécie de distribuição euro-siberiana (PUJADAS SALVÀ, 2006: 225).

4. *L. purpureum* L.

[*Solano nigri-Polygonietalia convolvuli*, diferencial de *Eu-Polygono-Chenopodiion polyspermi (Onopordenea acanthii)* (AGUIAR, 2000: 179)]

- Terófito. Planta própria de prados, clareiras de bosque, margens de caminhos e outros locais ruderais (PUJADAS SALVÀ, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16690.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5280.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3891.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Os caules e as flores desta espécie são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo o curioso nome vernáculo de “chupa-méis” (CARVALHO, 2009).

7. *Lavandula* L.

1. *L. stoechas* L. subsp. *sampaioana* Rozeira

= *L. pedunculata* (Mill.) Cav. subsp. *sampaioana* (Rozeira) Franco

= *L. sampaioana* (Rozeira) Rivas-Mart., T.E. Díaz & Fernández-González

Lavandula Stoechas β L., *Sp. Pl.* II: 800 (1753)

Stoechas longioribus ligulis Clus. *Hist.* I: 344

Stoechas pedunculata Mill. *Dict.* n. 2 (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 90-91)

Lavandula pedunculata Cav. α *longicoma* P. Cout.

L. pedunculata Cav. β *brevicoma* P. Cout.

L. Stoechas L. α *platyloba* Briq.

L. Stoechas L. raça *pedunculata* Samp.

(Lavândula, lavândula-pedunculada, rosmânico, rosmânico-maior, rosmânico, rosmânico-pedunculado)

[*Lavanduletalia stoechadis*, matos heliófilos, normalmente estevais; pioneira de solos abandonados pela agricultura (AGUIAR, 2000: 179); *Ulicetalia minoris* (HONRADO, 2003: 186)]

- Caméfito lenhoso. Ocorre sobretudo nas serras mediterrânicas do Interior. Pode encontrar-se principalmente em substratos ácidos e arenosos, formando matos heliófilos em terrenos pobres, em substituição de diversos tipos de bosque (MORALES, 2007j, sub *L. pedunculata* (Miller) Cav.). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12378.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13329.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13463.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8356.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, numa vinha na encosta do monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5316. SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), perto da capela, na margem de um caminho, local xistoso seco, PF3057, 780 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10356.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10352.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Lobão (*Moller*); S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller* (COUTINHO, 1907: 153-154).

BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 119; COUTINHO, 1907: 151, sub *Lavandula Stoechas* L. α *platyloba* Briq.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66, sub *Lavandula pedunculata* (Miller) Cav. subsp. *sampaioana* (Rozeira) Franco).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: Caramulo, NE59, V.1892, A. Moller, COI (SUÁREZ-CERVERA & SEOANE-CAMBA, 1988: 213, sub *L. sampaiiana*(Rozeira) Rivas-Mart., T.E. Díaz & Fernández-González).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, G. Barbosa & F. Garcia, LISI; Idem, Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Lavandula pedunculata*).

FREI. DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, 13.VI.1982, A.R. Moura 1666, AVE.

MONT: BA/TM: entre Lamego et Viseu (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 91, sub *Lavandula pedunculata* Persoon). MONT: TM: arredores de Lamego (*Coelho da Silva!*); TM: Tabuaço (*C. de Lima*, exsic. n° 50!) (COUTINHO, 1907: 151, sub *Lavandula pedunculata* Cav. β *brevicoma* P. Cout.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37, sub *L. pedunculata* (Miller) Cav. subsp. *sampaiiana* (Rozeira) Franco).

MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil). TM: MONT: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 122, sub *Lavandula sampaiiana*(Rozeira) Rivas-Mart., T.E. Díaz & Fernández-González). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Lavandula stoechas* L. subsp. *pedunculata* (Miller) Samp. ex Rozeira).

MONT: LAPA: BA: Lapa e Mata da Vide (*M. Ferreira!*); BA: Sernancelhe (*A. de Soveral!*) (COUTINHO, 1907: 153, sub *Lavandula pedunculata* Cav. α *longicoma* P. Cout.).

MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Lavandula pedunculata* Cav. form. *brevicoma* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Lavandula pedunculata* Cav. form. *brevicoma* P. Cout. & *Lavandula pedunculata* Cav. form. *longicoma* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Lavandula pedunculata* Cav. form. *longicoma* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Melções, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Lavandula pedunculata* Cav. form. *brevicoma* P. Cout. & *Lavandula pedunculata* Cav. form. *longicoma* P. Cout.).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, F. Mendonça & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Lavandula pedunculata*). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, F. Mendonça & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46, sub *Lavandula pedunculata*).

PENED: BA: Trancoso: entre Trancoso e a Serra do Pisco; Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 34). PENED: BA: Trancoso: S. Marcos (SAMPAIO, 1936: 34, sub *Lavandula Stoechas* L. raça *pedunculata* Samp.). PENED: BA: Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Lavandula pedunculata*); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37, sub *Lavandula pedunculata*). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, N. Menezes da Costa, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Lavandula pedunculata*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GREUTER & BURDET, 1986: 291; AGUIAR, 2000: 276), do SW da Península Ibérica (KELL & al., 2005: 12, sub *L. pedunculata* (Mill.) Cav. subsp. *sampaiiana* (Rozeira) Franco).

MORALES (2007j) considera que o nome correcto desta espécie é *L. pedunculata* (Miller) Cav.

8. *Marrubium* L.

1. *M. vulgare* L. (Marroio)

[*Artemisietea vulgaris* (RIVAS MARTINEZ & al., 2002b: 638)]

- Proto-hemicriptófito. Ocorre nas serras mediterrânicas do Interior. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, J.D. Almeida, JDA 17228.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 12510; Idem, 4.IV.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5289; Idem, 780 m, 27.IX.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16159.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA 9676; Idem, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 26.VIII.2004, J.D. Almeida, JDA 10136.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

PENED: BA: Trancoso: bastante frequente (SAMPAIO, 1936: 34).

9. *Melittis* L.

1. *M. melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum*

[*Trifolio-Geranietea*: *Linaron triornithophorae* (HONRADO, 2003: 186); *Quercu-Fagetea*]

- Proto-hemicriptófito. Planta própria de sítios sombrios e frescos (FRANCO, 1984: 152), indiferente edáfica, nemoral ou em prados mais ou menos húmidos (MORALES, 2007a). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5907; Idem, 19.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9272.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego, entre Relógio do Sol e Ferreiros, IV.1943, *Mendonça & Vasconcellos* 5290, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 176).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

CARA: Serra do Caramulo (*A. Moller!*) (COUTINHO, 1907: 131).

CHAV: TM: Tabuaço, Talisga [PF2251, alt. c. 450-650 m], VI.1941, *G. Pedro* 1517, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 176).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

OBSERVAÇÕES: Endemismo europeu (BALL, 1972b: 143).

10. *Mentha* L.

1. *M. pulegium* L.

Pulegium vulgare Hill

(Hortelã-pimenta-mansa, poejo, poejos, pojo)

[*Nanocyperion* (HONRADO, 2003: 187)]

- Proto-hemicriptófito. Planta fortemente aromática, vulgar em sítios húmidos e linhas de água (FRANCO, 1984: 180-181), às vezes lenhosa na base. Indiferente edáfica, ocorre em locais mais ou menos húmidos em matos, orlas de bosques, prados e margens de caminhos, ribeiros, charcas ou barragens (MORALES, 2007d). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Couto, junto à estrada, num local húmido, ca. 720 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local húmido, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12946.

MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na margem da estrada, local granítico, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9973.

MONT: TM: Lamego: Ponte de Reconcós, junto ao rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10634.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10112.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, na vila, local ruderal junto ao cemitério, NE6595, alt. c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13136.

BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller* (COUTINHO, 1907: 70).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico lavrado, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1637, AVE (SILVA, 2001b: 107).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 33, sub *Pulegium vulgare* Hill).

2. *M. suaveolens* Ehrh.

M. rotundifolia auct., non (L.) Hudson

(Hortelã-comum, hortelã-das-cozinhas, hortelã-de burro, hortelã-verde, hortelã-vulgar, mantrage, mantrasto, mentastro-das-boticas, mentrasto, montrasto, etc.)

[*Mentho-Juncion inflexi* (HONRADO, 2003: 187)]

- Proto-hemicriptófito. Planta aromático, de base lenhosa, vulgar em sítios frescos e ruderais (FRANCO, 1984: 183), em qualquer tipo de substrato, em locais nitrificados encharcados ou com certa humidade, como lameiros, juncais, margens de ribeiros e orlas de bosques e matagais (cf. MORALES, 2007d). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, na berma da estrada, NE7092, c. 800 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.A.V. Simões da Silva*, JDA 2105.

- CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, num lameiro, PF207463, 825 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17776.
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9920.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, na vila, local ruderal junto ao cemitério, NE6595, alt. c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13132; Idem, junto à azenha do rio, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).
- CHAV: TM: Tabuaço, caminho para Barcos, VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4594, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 163).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico húmido, na berma de terreno lavrado, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1614, AVE (SILVA, 2001b: 107, sub *Mentha rotundifolia* (L.) Hudson).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- PENED: BA: Trancoso: lameiros, etc. (SAMPAIO, 1936: 33). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39, sub *Mentha rotundifolia*); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Mentha rotundifolia* var. *glabrescens*).

11. *Origanum* L.

1. *O. virens* Hoffmanns. & Link

= *O. vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens

O. sylvestre Ort.

O. sylvestre Ort. var. *macrostachyum* (Hoffmanns. & Link) Samp.

= *O. virens* Hoffmanns. & Link var. *macrostachyum* (Hoffmanns. & Link) Cout.

(Orégão, oregão, ourego)

[*Trifolio-Geranietae*]

- Caméfito sublenhoso. Indiferente edáfica, embora mais comum em substratos básicos. Pode encontrar-se em matos e orlas de bosques ou campos de cultura (MORALES, 2007e). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17192.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7857; Idem, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9868.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira: Penedo do Homem, local de natureza granítica, alt. c. 750 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6007.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller*, COI (COUTINHO, 1907: 92).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

BA: S. Pedro do Sul, margens do rio Paiva, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1971: 171).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo húmido, areno-granítico, junto a uma fonte, 26.VIII.1981, *A.R. Moura* 1604, AVE (SILVA, 2001b: 107).

CHAV: BA/TM: Moimenta da Beira/Tabuaço, S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4593 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 170).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 67-68, sub *Origanum vulgare* L. var. *purpurascens* Briquet & *Origanum virens* Hoffgg & Link var. *genuinum*).

PENED: BA: Trancoso: em frente de Freches (SAMPAIO, 1936: 33, sub *O. silvestre* Ort.).

OBSERVAÇÕES: *O. virens* é a única espécie do género *Origanum* que se encontra em Portugal (MORALES, 2007e). Ainda de acordo com este autor (*l.c.*), o nome *Origanum* significa o esplendor ou adorno da montanha, embora as espécies deste género se possam encontrar também e frequentemente a baixa altitude.

12. *Prunella* L.

1. *P. hastifolia* Brot.

= *P. grandiflora* (L.) Scholler subsp. *hastifolia* (Brot.) Breistroffer

P. grandiflora (L.) Scholler subsp. *pyrenaica* (Gren. & Godr.) A. & O. de Bolòs

= *P. grandiflora* (L.) Scholler var. *pyrenaica* Gren. & Godr.

[*Linarion triornithophorae* (HONRADO, 2003: 187); *Quercetalia roboris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al, 2002b: 656)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em bosques montanos e respectivas orlas, e também em prados vivazes mesofíticos (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, num lameiro próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 870 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9961; Idem, 890 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10791; MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem da EN 2, perto do rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12975. MONT: TM: Armamar, pr. Monte Raso, local xistoso, na margem da estrada, PF067486, 810 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17536.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na bordadura de pinhal, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1669, AVE.

MONT: TM: Lamego, arredores, Fonte da Mesa, VI.1943, *Myre & Pedrógão* 5925, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 177).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MORALES (2007h), é insustentável manter a *P. grandiflora* subsp. *pyrenaica* (Gren. & Godr.) A. & O. de Bolòs como subespécie. RIVAS-MARTÍNEZ & al (2002b: 656), porém, consideram que o nome correcto para este *taxon* predominantemente euro-siberiano é *Prunella hastifolia* Brot.

2. *P. vulgaris* L. (Erva-férrea)

- Hemicriptófito. Pouco comum. Subcosmop.

[*Molinio-Arrhenatheretea: Molinietalia caeruleae*]

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9427. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na margem da estrada, local granítico junto a um lameiro, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10542. CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12945.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur* [*Quercenion robori-pyrenaicae*], NF602246, c. 850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12867.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, pr. do rio Delobra, na margem da EN 548, NF941345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12732; Idem, entre o rio Delobra e a EN 548, num prado, NF942345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12735.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela, *M. Ferreira* (COI) (COUTINHO, 1907: 134). BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso lavrado, numa rechã, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1541, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958; idem: Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 875 m, 4.VIII.1958; MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira, Caria, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 4.VIII.1958. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126). MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2209, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 177).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 34). PENED: BA: Sernancelhe, Lamosa, lameiro de regadio em fundo de vale, 870 m, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 80-82 & tab. XXV).

13. *Rosmarinus* L.

1. *R. officinalis* L. (Alecrim)

[*Cisto-Lavanduletea* (AGUIAR, 2000: 182)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em qualquer tipo de substrato (MORALES, 2007c), no *NW. acid.* e na *T.Q.*, em matos xerofílicos (FRANCO, 1984: 185). Também pode ocorrer ocasionalmente como planta escapada de cultura (ornamental ou melífera). *Medit.*

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, na vila, na margem da estrada, planta ruderal, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: *villa romana* de Prazo, num tanque com água, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17874.

CARA: BA: Serra do Caramulo, perto de uma aldeia, VI.2005, *A.C. Matos*, JDA 10747.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Armamar, entre Vila Seca de Armamar e Folgosa, IV.1941, *Lopes & Pedro* 311, LISI; Folgosa, arredores, Vale do Tedo, Redoeda, IV.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 327 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 31-32; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 184).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MONT: NAVE: BA: Entre o Marão e a Estrela [Serra da Nave], numa aldeia (RIBEIRO, 1985b: 149).

14. *Salvia* L.

1. *S. microphylla* Kunth

S. grahami Benth.

- Fanerófito. Ergasiofigófito, de origem norte-americana, por vezes cultivado como planta ornamental, casualmente naturalizado em jardins abandonados, em rochedos ou em sebes. *Sinantróp.* (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, na margem da estrada, PF2040, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15107.

PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14864.

2. *S. verbenaca* L.

[*Chenopodio-Stellarienea (Poetea bulbosae)* (AGUIAR, 2000: 184)]

- Hemicriptófito. Ocorre nas serras mediterrânicas do Interior. Pouco comum. *Eurasiát.*

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: S. Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, local granítico, PF099467, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12783.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14817.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5293.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

15. *Scutellaria* L.

1. *S. minor* Huds.

[*Juncion acutiflori* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Hemicriptófito. Planta própria de lugares húmidos ou encharcados, sobretudo em solos ácidos, de distribuição euro-siberiana (VILLAR, 2008). Muito raro. *Eurasiát.*

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, numa parede com água a escorrer, NF765198, c. 700 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9782.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

BA: S. Pedro do Sul, margens do rio Paiva, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1971: 171).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada. pH 5,4. 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, junto da chamada «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 34).

16. *Stachys* L.

1. *S. arvensis* (L.) L.

= *Glechoma arvensis* L. [basion.]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17910.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15077.

MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15203.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3916.

BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2144.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: “Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1907: 115).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 69). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira do Alcaide, etc. (SAMPAIO, 1936: 33). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1).

2. *S. officinalis* (L.) Trevisan subsp. *officinalis*

= *Betonica officinalis* L. [basion.] (Betónica)

[*Molinio-Arrhenatheretea (Populetalia albae)* (AGUIAR, 2000: 183)]

- Hemicriptófito arrosetado. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17385.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 750 m, 4.VIII.1958 (TELES, 1970: 81 & tab. XXV; PARDO DE SANTAYANA, 2001: 332).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

17. *Teucrium* L.

1. *T. salviastrum* Schreber subsp. *salviastrum*

T. salviastrum Hoffmanns. & Link

T. lusitanicum Lam.

Chamaedrys fruticosa, *Melissae folio minori*, *flore purpureo* Tourn. *Inst.*: 205 (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 85)

(Pólio, pólio-montano, têucrío-salviastro)

[*Genistion polygaliphyllae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 686)]

- Caméfito lenhoso, próprio de matos xerofílicos, geralmente acima de 1000 m (FRANCO, 1984: 144). Localmente comum. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto à estrada, em taludes xistosos, c.1000 m, 10.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, 13.VII.2004, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas, pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; Idem, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; Idem, NF220665, 1050 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

FREI: ARADA/SMAC: BA: S. Pedro do Sul, na Serra de S. Macário, Covas do Rio, local xistoso seco com azinheiras anãs, NF753251, 950 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). MARÃO: Mondim de Basto, Ermelo, Fisgas do Ermelo, NF98, 16.VII.1996, *C.J. Pinto Gomes* (PINTO GOMES, 2002).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 85; JANSEN, 2002: 241).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul, Serra de S. Macário: Alto de S. Macário; Portas do Inferno, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171, *sub Teucrium lusitanicum* Lam.; COUTINHO, 1907: 165; COUTINHO, 1936: 261; PARKER, 1981: 967).

ARADA/FREITA: BA/DL: Maciço da Gralheira: Serra da Gralheira (SAMPAIO, 1947: 526; PINTO DA SILVA, TELES & RAMOS LOPES, 1976: 184). ARADA: São Pedro do Sul, cume da Serra de Arada, NF98, 6.VI.1991, *P.I. Arriegas, M. Carvalho & C.J. Pinto Gomes* 2142, COI (PINTO GOMES, 2002).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: Serra do Caramulo, com carácter finícola (COSTA & al., 1998: 28). CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Monte Teso (próx.), fissuras de xisto, NE7093, 945 m, *P. Ribeiro* 558; BA: Tondela: Malhapão de Cima, Águas Boas, fissuras de xisto, NF6586, 744 m, *P. Ribeiro* 1301 (RIBEIRO, 2006: 90).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107); DL: Freita e Mizarela (NAVARRO, 2008).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, São Pedro Velho, NF52, 2.VI.1996, *C.J. Pinto Gomes* 2142, COI (PINTO GOMES, 2002).

MONT: TM: Encontra-se na “Serra de Avões, nos arredores de Lamego” (PINTO DA SILVA, TELES & RAMOS LOPES, *l.c.*). MONT: Serra de Montemuro. (PAIVA, 2000a: 149).

OBSERVAÇÕES: Trata-se de um dos raros endemismos exclusivamente portugueses (MORALES, 2001: 45; NAVARRO, 2008, 2009), restringindo-se a sua distribuição a algumas serras do Norte e Centro de Portugal, do Marão ao Caramulo (TUTIN & WOOD, 1972: 131; COSTA & al., *l.c.*), incluindo as serras da Estrela e do Açor (SILVEIRA, 2001: 201). Está incluído no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

Este endemismo foi também referido para a Sierra Nevada, na Espanha (província de Granada, UTM 30SVG70), por MOLERO MESA & PÉREZ RAYA (1987). Também consta da “Base de Datos del O.A.P.N. del M.M.A.”, relativa ao Parque Nacional da Sierra Nevada (PROYECTO ANTHOS).

De acordo com o Euro+Med Plantbase Project existem mais duas subespécies de *T. salviastrum* em Marrocos: *T. salviastrum* subsp. *afrum* Emb. & Maire [= *T. afrum* (Emb. & Maire) Pau & Font Quer] e *T. salviastrum* subsp. *rubriflorum* (Font Quer & Pau) Maire [= *T. afrum* (Emb. & Maire) Pau & Font Quer subsp. *rubriflorum* (Font Quer & Pau) Castrov. & Bayon]. GÓMIZ GARCÍA (2001: 212) considera que se trata de duas subespécies de *T. afrum*.

2. *T. scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

Scorodonia vulgaris Hill

(Escorodónia, seixebra)

[*Quercus-Fagetea*]

- Proto-hemicriptófito. Planta própria de matas caducifólias e sebes (FRANCO, *l.c.*), frequente nos carvalhais e suas orlas em toda a área de estudo. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2161; CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2163; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na margem da estrada, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10548; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE6892, c. 860 m, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16236.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, zona xistosa, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 2162.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “Tondella (M. Ferreira!)” (COUTINHO, 1907: 163). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I).

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 3927.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul, Serra de S. Macário: Portas do Inferno, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171).

CHAV: BA/TM: Moimenta da Beira/Tabuaço: caminho para S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4571, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 185).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, bosque degradado, solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1483, 1494, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 187; 204-205).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 34).

OBSERVAÇÕES: Endemismo europeu (TUTIN & WOOD, 1972: 131).

18. *Thymus* L.

1. *Th. caespititius* Brot. (Serpol-do-monte, tormentelo)

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 188)]

- Caméfito. Planta muito decorativa, formando por vezes extensos tapetes sobre as rochas, frequente sobre granitos e xistos, nas zonas mais altas das serras ocidentais. Muito comum. Endem. Ibero-Açór.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, na margem da EN 230, NE7191, c. 650 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9499.

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas, na margem da estrada, NE6591, ca. 700 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação (em floração!).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617264, 1000-1060 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10329. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL, DL, TM: “Hab. in dumetis glareosis montosis circa *Bussaco* et alibi in Beira boreali, Duriminia, et Transmontana” (BROTTERO, 1816: 26).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

MONT: serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

CARA: “Serra do Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1907: 70).

CARA: BA: Caramulo, Gândara do Ameal, VI.1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 119).

CARA: BA: Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI; CARA: BA: Tondela, Caramulinho, 19.V.1992, *J. Forte*, COI; CARA: BA: Oliveira de Frades: Serra do Caramulo, Varzielas, 19.VII.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5133, COI, ELVE (SALGUEIRO, 1994: 33). CARA: BA: Vouzela: entre Carvalho da Mulher e Caramulo, fendas de rocha, NE7195, 908 m, *P. Ribeiro* 216, COI; BA: Tondela: Malhapão de Cima (próx.), muro de xisto, NE6687, 723 m, *P. Ribeiro* 432, COI; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Monte Teso, berma de pinhal, no muro, NE7094, 850 m, *P. Ribeiro* 511 (RIBEIRO, 2006: 90).

FREI: Serra da Freita, VI.1902, *J. Henriques*, COI; FREI: BA: S. Pedro do Sul, Serra da Freita, estrada para Manhouce, 7.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9658, COI; FREI: BA: S. Pedro do Sul, Serra da Freita, a SW de Salgueiro, 3.VI.1968, *A. Direito*, LISI; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, pr. Arouca, 23.VI.1981, *A. Moura* 1503, (SALGUEIRO, 1994: 33-34).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre pedras xistosas em local sombreado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1503, AVE (SILVA, 2001b: 107).

OBSERVAÇÕES: *Thymus caespititius* é uma espécie característica da Região Euro-Siberiana, ao contrário de *Th. mastichina* (L.) L., que é claramente Mediterrânica. Vive em regiões de clima húmido de influência atlântica. É muito frequente nos taludes de estradas, particularmente das regiões graníticas (SALGUEIRO, 1994: 33).

2. *Th. mastichina* (L.) L.

= *Satureja mastichina* L. [basion.]

(Bela-luz, erva-das-azeitonas, tumelinho)

[*Lavanduletalia stoechadis* (AGUIAR, 2000: 185)]

- Caméfito sublenhoso (FRANCO, 1984: 175). Ocorre em locais elevados, mais ou menos secos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2°, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15056.

MONT: TM: Armamar: Monte da Sr^a da Graça, no topo, PF1045, 920 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15007. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17423.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, PF5414, 630 m, 23.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2168; Idem, 24.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2169 [8 km a E da área de estudo].

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

BA: Castro Daire, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 171).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Thymus Mastichina* L.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Thymus Mastichina* L.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Thymus Mastichina* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Thymus Mastichina* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Thymus Mastichina* L.). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: Moimenta da Beira, Vila da Rua, Palhais, 7.VIII.1974, *G. Costa*, PO (SALGUEIRO, 1994: 23).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 33).

PENED: Trancoso, VII.1890, *M. Ferreira*, COI; PENED: Trancoso, a SE de Valdreje, 16.IV.1954, *N. Costa*, LISI (SALGUEIRO, 1994: 23). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Thymus Mastichina* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (JALAS, 1972: 175, sub *Thymus mastichina* L.).

65. LAURACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Laurus* L.

1. *L. nobilis* L. (Loureiro)

[*Arbuto-Laurion nobilis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 629)]

- Fanerófito; por vezes também cultivado. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, numa sebe na margem de um caminho, pr. do vértice geodésico Seixo 2°, PF2037, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15100.

FREI: DL: Arouca: Espinho, junto a um muro, NF6327, 760 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10386.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16027.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: distr. de Aveiro: Águeda, Castanheira do Vouga, arredores de Avelal de Cima, margem do rio Águeda, solo pedregoso sombrio e húmido com *Laurus nobilis*, *Alnus glutinosa*, *Quercus suber*, *Salix* sp., 20.III.1980, *A. Marques* 1665, COI (ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 186).

TM: Armamar: Vila Seca de Armamar, vale do Tedo, 29TPF05, 5.IV.1941, *P. Lopes & G. Pedro* (LISI) (MORALES ABAD, 1992: 219).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca: Covelo, berma da estrada, NE6596, 490 m, *P. Ribeiro* 330 (RIBEIRO, 2006: 47).

66. LENTIBULARIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Pinguicula* L.

1. *P. lusitanica* L.

Viola palustris, *Pinguicula dicta*, *Lusitanica* Grisley, *Vir. Lus.* n. 1487 (BROTERO, 1816: 1).

[*Anagallido-Juncion bulbosi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 651)]

- Hemicriptófito arrositado. Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Mosteirinho, numa levada na margem de um ribeiro, local granítico muito húmido, 320 m, 27. VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: “Habitat in uliginosis circa Conimbricam, *Bussaco, Miranda do Corvo*, et alibi in Beira” (BROTERO, 1816: 2).

BA: Santa Comba Dão: Óvoa, nos sítios húmidos, 15.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 4991, COI (SILVA & al., 2008a: 266).

BL: Sever do Vouga, estrada Poço de S. Tiago – Mouquim, a ca. de 2 km de Poço de S. Tiago, berma direita da estrada, sobre rochas húmidas, 23.IV.1980, *A. Marques* 1853, AVE. BL: Estrada de Águeda a S. João do Monte, rio Águeda, junto à ponte, terrenos encharcados, COI (BARRETO CALDAS & al., 1996: 99).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra da Gralheira, pr. Manhouce, num arrelvado encharcado (inv. fitossoc. n.º 2647), 900 m s. m., *A.N. Teles & J. Martins* 1530, 13.VIII.1971, LISE.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107). Também o insigne naturalista Armando Reis Moura a encontrou na Serra da Freita (um só exemplar, não herborizado), junto a uma levada feita de terra, na zona granítica, num local húmido e sombrio, a uma altitude que estaria entre os 650 e os 700 m (MOURA, *pers. comm.*).

OBSERVAÇÕES: Planta carnívora (insectívora), actualmente muito rara e ameaçada de extinção.

67. LINACEAE [2 gén./3 sp.]

1. *Linum* L.

1. *L. bienne* Mill.

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, numa lixeira na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, 715 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografia digital.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17495.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, num lameiro, num lameiro, NF7538, c. 780 m, 5.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15382.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF067486, 825 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17528. MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17258.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17474.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

2. **L. trigynum** L. subsp. **trigynum**

L. gallicum L.

[*Tuberarion guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 635)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 29.VII.2008, *J.D. Almeida, A.C. Tavares & A.C. Matos*, JDA 17585.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

OBSERVAÇÕES: Planta própria da Região Mediterrânica (CRESPI & al., 2005: 264).

2. **Radiola** Hill

1. **R. linoides** Roth

Millegrana radiola Druce

[*Cicendion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 660)]

- Terófito. Planta muito pequena. Pode encontrar-se em solos temporariamente húmidos, áridos, arenosos ou turfosos (FRANCO, 1971: 405). Raro. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: talude xistoso com azinheiras, NF761240, 940 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17170; ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, c. 730 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17369.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 22, sub *Millegrana radiola* Druce).

68. **LYTHRACEAE** [1 gén./4 sp.]

1. **Lythrum** L.

1. **L. hyssopifolia** L.

[*Isoeto-Nanojuncetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 637)]

- Terófito. Planta de aspecto semelhante ao da sua congénere *L. portula*. Raro. Cosmop.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Teixo (próx.), berma da estrada, NE6489, 724 m, *P. Ribeiro* 526, COI; BA: Mortágua: Serra do Brejo, caminho florestal, NE5882, 467 m, *P. Ribeiro* 1114 (RIBEIRO, 2006: 75).

2. **L. junceum** Banks & Sol.

L. graefferi Ten.

[*Paspalo-Polypogonion viridis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 637)]

- Hemicriptófito, próprio de sítios húmidos e margens de cursos de água (FRANCO, 1971: 482). Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38).

3. **L. portula** (L.) D.A. Webb

= *Peplis portula* L. [basion.]

(Patinha)

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito. Planta glabra, própria de sítios húmidos e charcos (FRANCO, 1971: 483). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, numa linha de água junto a um lameiro, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10547; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13060.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12595.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9934.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, c. 820-830 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8120; Idem, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17770.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: charcos e pântanos (SAMPAIO, 1936: 25, sub *Peplis Portula* L.).

4. *L. salicaria* L. (Erva-carapau, salgueira, salgueirinha)

[*Phragmito-Magnocaricetea [Convolvuletalia sepium]* (AGUIAR, 2000: 209)]

- Hemicriptófito ou helófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de sítios húmidos: brejos, margens de cursos de água, remansos de linhas de água permanentes, valas e poços de rega (FRANCO, 1971: 482; AGUIAR, l.c.). Cosmop.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, Quinta da Lobata, X.1944, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2466, 2467 e 2491, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 69).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146).

69. MALVACEAE [2 gén./6 sp.]

1. *Alcea* L.

1. *A. rosea* L.

= *Althaea rosea* (L.) Cav.

(Malvaíscó, Malva-da-Índia)

- Hemicriptófito. Epecófito, de origem desconhecida, introduzido como planta ornamental e medicinal, já referido por BROTERO (1804a: 280). Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREITA: BA: S. Pedro do Sul: Candal, pr. Cabreiros, na margem da estrada, NF715222, 730 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9786.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12485.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Silvaes, zona rural, NE7397, 762 m, *P. Ribeiro* 981, COI; BA: Tondela: Caramulo, berma de estrada, NE6991, 754 m, *P. Ribeiro* 1062 (RIBEIRO, 2006: 59).

2. *Malva* L.

1. *M. neglecta* Wallr.

M. rotundifolia L., p.p.

M. rotundifolia auct.

M. vulgaris Fries

[*Malvenion neglectae* (RIVAS MARTINEZ & al., 2002b: 638)]

- Terófito ou hemicriptófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, 29TNE6494, 31.VIII.2000, JDA 3949; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6792, ca. 950 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, JDA 16263.

MONT: TM: Lamego: Ponte de Reconcos, pr. Pretarouca, na margem do ribeiro, junto à EN 2, NF944426, alt. c. 875 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12978.

PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14870.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: arredores de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 21).

2. **M. nicaeensis** All.

[*Chenopodium muralis* (RIVAS MARTINEZ & al., 2002b: 638)]

- Hemicriptófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, em sebes, PF5414, 630 m, 24.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2231 [8 km a E da área de estudo].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Jueus, ruderal, NE6787, 911 m, *P. Ribeiro* 949 (RIBEIRO, 2006: 59).

3. **M. pseudolavatera** Webb & Berth.

Lavatera cretica L. [syn. subst.]

Malva hederifolia Vis., nom. superfl.

M. linnaei M.F. Ray, nom. superfl.

(Malva-bastarda)

- Terófito. Erva ruderal, de aspecto semelhante ao da *Malva sylvestris* (FRANCO, 1971: 441-442, sub *Lavatera cretica* L.). Raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Lavatera cretica*). MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55, sub *Lavatera cretica* L.).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, zona rural, NE6791, 857 m, *P. Ribeiro* 1011 (RIBEIRO, 2006: 59, sub *Lavatera cretica* L.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com estudos moleculares recentes (RAY, 1995, cit. por MOLERO BRIONES & MONTSERRAT MARTÍ, 2005: 286), *Lavatera cretica* L. deve incluir-se no género *Malva* L., passando a designar-se por *Malva pseudolavatera* Webb & Berthelot, para evitar uma situação de homonímia posterior (MOLERO BRIONES & MONTSERRAT MARTÍ, 2005: 287-288).

4. **M. sylvestris** L.

M. mauritiana L.

= *M. sylvestris* L. subsp. *mauritiana* (L.) Boiss. ex Cout.

(Fogaças, malva, tortas)

[*Sisymbrietalia officinalis* (RIVAS MARTINEZ & al., 2002b: 638)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15079.

PENED: BA: Penedono, no interior da muralha do castelo, numa fenda granítica, PF352390, 920 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA . PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Joana Martins, carvalhal, NF7404, 672 m, *P. Ribeiro* 1040 (RIBEIRO, 2006: 59).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 21).

OBSERVAÇÕES: Os frutos imaturos desta espécie são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “fogaças” e “tortas” (CARVALHO, 2009), certamente devido à sua forma de bolo achatado.

5. **M. tournefortiana** L.

= *M. moschata* L. subsp. *turnefortiana* (L.) Rouy & Foucaud

M. colmeiroi Willk. = *M. tournefortiana* L. raça *colmeiroi* (Willk.) Samp.

(Malvão)

[*Stipo-Agrostietea castellanae* (RIVAS MARTINEZ & al., 2002b: 638)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10541; Idem, aldeia de Malhapão, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10570.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, PF405505, 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10346.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

PENED: BA: Trancoso: arredores de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 21, sub *M. tournefortiana* L. raç. *colmeiroi* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (DALBY, 1968: 250).

70. MENYANTHACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Menyanthes* L.

1. *M. trifoliata* L.

M. paradoxa Fr.

M. trifolium Neck.

M. verna Raf.

(Fava-de-água, trevo-aquático, trevo-da-água)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hidrófito glabro, com rizoma rastejante e robusto (FRANCO, 1984: 60). Planta dos lameiros, turfeiras e lagoachos das regiões elevadas (PINTO DA SILVA & MYRE, 1947: 26). Muito raro, até talvez já extinto. Holoárct.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na chamada «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 30); “alagôa de Fiães”, PF31, 13.VII.1908, *G. Sampaio*, GS 6762, PO (PINTO DA SILVA & MYRE, *l.c.*; BAONZA & *al.*, 2004: 207).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Arcas, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 850 m, 2.VIII.1958 (LISE) (TELES, 1970: 79 & tab. XXV); Moimenta da Beira, Arcas (P. Ivo, com. pers.), PF14 (BAONZA & *al.*, *l.c.*).

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, *M. Ferreira*, COI (PINTO DA SILVA & MYRE, *l.c.*). Aguiar da Beira, lameiros do Poço Negro (P. Ivo, com. pers.) (BAONZA & *al.*, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Espécie das zonas temperadas e frias do Hemisfério Norte (SILVESTRE, 2008), de distribuição marcadamente euro-siberiana.

71. MONOTROPACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Monotropa* L.

1. *M. hypopitys* L.

Hypopitys monotropa Crantz

Hypopitys multiflora Scop.

(Monótropa)

- Geófito rizomatoso. Pode encontrar-se sobretudo em pinhais de *Pinus pinaster*. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Castro Daire: Alva, junto ao campo de futebol, num pinhal, NF876235, 620 m, 21.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5980. BA: Castro Daire: Reriz: Solgos, num pinhal na margem da EN 1133, NF835261, 560 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira e Sernancelhe, junto ao vértice geodésico Alva, num pinhal, PF167302, 870-885 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5995. MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Lapa, Mata de Vide, pinhal, PF1825, c. 850 m, 4.VI.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7240; MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF184252, c. 860 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Entre Mosteiro de Fráguas e S. Miguel, 29TNE89, 26-V-1940, *R. Palhinha & Luiz G. Sobrinho*, LISU P28213.

BA/BB/BL: “*Aldea das Donas* et prope *Fundão* et alibi in Beira” (BROTTERO, 1804b: 17).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

OBSERVAÇÕES: Felizmente, FRANCO (1984: 2) não parece ter inteira razão, quando diz que se trata de uma planta actualmente bastante rara e em vias de extinção. A verdade é que esta planta saprófita, pouco comum, que os maiores botânicos portugueses (Pereira Coutinho, Gonçalo Sampaio, Carvalho e Vasconcellos, Abílio Fernandes, Rosette Fernandes, Pinto da Silva, Arnaldo Rozeira, Malato-Beliz, Amaral Franco, Rocha Afonso, Jorge Paiva) parecem não ter encontrado em Portugal (pelo menos não existem exemplares nos herbários portugueses por si colectados), tem vindo a ser descoberta em várias localidades. Assim, para além das dez localidades já indicadas por IZUZQUIZA (1988: 8), ALMEIDA DA SILVA & CARVALHO (1989: 192) e por SILVEIRA & ALMEIDA (2002: 168), a *Monotropa hypopitys* voltou a ser encontrada em dois pinhais na serra da

Lousã, pelos botânicos JOSÉ CARLOS COSTA e JORGE CAPELO (*pers. comm.*) e em quatro outros pinhais na Beira Alta, pelo autor deste trabalho. Também foi encontrada na Serra da Estrela, pelo fitossociólogo holandês Jan Jansen, vivendo saprofiticamente sobre restos de folhagem em plantações húmidas de coníferas no andar intermédio (JANSEN, 2002: 74). Este autor apresenta uma fotografia desta espécie rara (*loc. cit.; op. cit.*: 91).

Assim, parece estar aproximadamente certa a distribuição indicada no mapa apresentado por BOLÒS & VIGO (1996: 23), que considera a existência da *Monotropa hypopitys* numa vasta região no centro de Portugal, entre os rios Douro e Tejo.

De acordo com APG II (2003: 432) e outros autores –por exemplo MABBERLEY (1997: 465)–, a família *Monotropaceae* deve incluir-se dentro da família *Ericaceae*. Outros autores, como por exemplo GAMISANS (in JEANMONOD & GAMISANS, 2007), incluem o género *Monotropa* na família *Pyrolaceae*.

É uma planta de distribuição euro-siberiana.

72. MORACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Ficus* L.

1. *F. carica* L. (Baforeira, figueira)

- Fanerófito; arqueófito, originário da Região Mediterrânica, introduzido pelos seus frutos comestíveis (figos). Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego, na fachada granítica da catedral, alt. c. 500 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), bosque caducifólio, NE7191, 421 m, *P. Ribeiro* 1298 (RIBEIRO, 2006: 59).

PENED: BA: Trancoso: cultivada (SAMPAIO, 1936: 12).

73. MYRTACEAE [2 gén./4 sp.]

1. *Eucalyptus* L'Hér.

1. *E. camaldulensis* Dehnh.

- Fanerófito. Árvore cultivada e eventualmente subspontânea. Plantado nas margens de estradas (FRANCO, 1971: 486), tem-se naturalizado em solos de aluvião, húmidos ou secos, sendo em Portugal a segunda espécie de eucalipto mais cultivada, depois de *E. globulus* (PAIVA, 1997: 80). Pouco comum. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, num mato, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009 e 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observações.

2. *E. globulus* Labill. subsp. *globulus* (Eucalipto, gomeiro-azul)

- Fanerófito; hemiagriófito, oriundo da Austrália e Tasmânia, muito cultivado florestalmente, sobretudo abaixo dos 800 m; subspontâneo e potencialmente invasor. Pouco comum. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: Existe a altitudes próximas dos 1000 m, na serra de Arada (concelho de S. Pedro do Sul), onde se podem observar algumas plantações.

CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9801.

CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo /Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, alt. c. 700 m, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2265.

FREITA: BA/DL: São Pedro do Sul/Arouca: frequente ao longo das estradas, alt. 700-800 m, frutificando perfeitamente, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda, pr. Corga da Serra, local xistoso, NE5893, c. 250 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13716; BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, na margem da EN 230, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000 *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie é a segunda espécie florestal produtora de material lenhoso [a primeira é o pinheiro-bravo, *Pinus pinaster* Aiton] do continente português (CELPA, 1998; DGF, 1998, cit. por MELO & SARDINHA, 2001: 110), e a terceira em área de ocupação [sendo as duas primeiras os montados de sobreiro e azinheira (11750 km²) e o pinheiro-bravo (9760 km²)], com aproximadamente 672000 hectares ou 6720 km² (Direcção-Geral dos Recursos Florestais, cit. por SOARES & al., 2007: 204). Esta espécie, introduzida em Portugal há mais de cento e cinquenta anos, possui várias grandes qualidades, que têm contribuído muito para estimular a expansão da sua área: elevada produtividade e rentabilidade económica, facilidade de cultivo, excelente adaptação e sobrevivência aos fogos e alta qualidade da pasta para a produção de papel (PEREIRA, 2007: 167; SOARES & al., 2007: 185). Actualmente, a produção anual de pasta para papel branqueada proveniente dos povoamentos de eucalipto (que constituem 23 % da superfície florestada em Portugal, correspondendo 95 % da área ocupada por eucaliptos à *Eucalyptus globulus*) ascende a dois milhões de toneladas, representando cerca de 6 % do valor total das exportações nacionais! (CELPA, 2004 cit. por FERREIRA DE ALMEIDA, 2008: 276). Contudo, como disse o insigne taxonomista WERNER GREUTER (2002: 23) “From *Eucalyptus* to *Carpobrotus*, many naturalised exotics work together in putting the country[Portugal]’s rich native flora at risk”.

Observando o excelente mapa apresentado por SOARES & al. (2007: 208), pode concluir-se que as Serras Beira-Durienses constituem uma região particularmente inapta para a cultura do eucalipto – daí a sua importância marginal no interior da área de estudo.

3. **E. robusta** Sm. (Eucalipto)

- Fanerófito cultivado, casualmente naturalizado. Pouco comum. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local plano com solo de origem granítica, PF1334, c. 1000 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15404.

2. **Myrtus** L.

1. **M. communis** L. (Murta, murteira)

- Fanerófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta espontânea, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16024.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Entre Pinhão e a Serra de S. Domingos, próximo de Gouvães, IV.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 268, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 28).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7118, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 71).

74. NYCTAGINACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Mirabilis** L.

1. **M. jalapa** L.

- Geófito tuberoso. Planta casualmente escapada de cultura. Pouco comum. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA/TM: Entre Cabaços e Arcos, na margem da estrada, planta ruderal, VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, planta ruderal na margem da estrada, PF2040, c. 750 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15108.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, nos degraus do pelourinho, planta ruderal, casualmente escapada, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12486.

75. OLEACEAE [6 gén./8 sp.]

1. **Fraxinus** L.

1. **F. angustifolia** Vahl subsp. **angustifolia**

F. parvifolia auct., non Lam.

(Freixo)

[*Populetales albae* (AGUIAR, 2000: 208)]

- Fanerófito, vulgar em margens de cursos de água, planícies inundáveis e matas caducifólias (FRANCO, 1984: 46). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, granito, 950 m, 29TPF0938, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.
PENED: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da Ribeira da Teja, local granítico, 750 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. PENED: BA: Trancoso: em frente a Courelas, na margem da estrada, local granítico, PF396137, 810 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10104.
OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [a550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).
CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: Arca (Carvalho da Gandra), no carvalho, NE6795, 685 m, *P. Ribeiro* 761 (RIBEIRO, 2006: 83).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Fraxinus angustifolia* Vahl).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).
PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 33, sub *Fraxinus angustifolia* Vahl).

2. *F. excelsior* L. (Freixo-europeu)

[*Quercus-Fagetea* (AGUIAR, 2000: 208)]

- Fanerófito. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 30).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, que FRANCO não cita na sua Flora (1984), habita em quase toda a Europa e em parte da Ásia, sendo espontânea no Norte da Península Ibérica (LÓPEZ GONZÁLEZ, 2001: 1273). No Parque Natural de Montesinho encontra-se cultivada e temporariamente escapada de cultura (diáfita), nas margens do rio Sabor (AGUIAR, *l.c.*). Elemento euro-siberiano raro no centro de Espanha (FRANCO MÚGICA & al., 2001: 115).

2. *Jasminum* L.

1. *J. fruticans* L.

[*Pistacio-Rhamnetalia alaterni* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 626)]

- Fanerófito. Raro. Medit.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

TM: Lamego: Parada do Bispo, Quinta da Bouça, III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos* 7819, LISI; Idem, Parada do Bispo, Quinta de Marrocos, *M. Myre & J. Pedrógão* 5750, LISI.

TM: Tabuaço: Valença do Douro, entre Bom Retiro e Seixo de Baixo, V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro* 3808 e 3809, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 115).

3. *Ligustrum* L.

1. *L. vulgare* L. (Ligustre, ligustro)

[*Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 631)]

- Fanerófito, espontâneo em Portugal, e também cultivado (FRANCO, 1984: 47). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, 755 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9790.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107). MOURA (2001: 69-70) apresenta duas fotografias desta espécie –«Ligustre»– sendo visitada por borboletas (*Inachis io* e *Gonepteryx rahmni*).

4. *Olea* L.

1. *O. europaea* L. var. *europaea* (Oliveira)

- Fanerófito. Árvore cada vez mais cultivada em Portugal, pelo seu grande interesse económico, sobretudo nas regiões de cariz mais acentuadamente mediterrânico. Já se encontra naturalizada nas áreas mais quentes e secas do Parque Nacional da Peneda-Gerês (HONRADO, 2003: 202). Constitui um símbolo da Região Mediterrânica. Comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: PNPg, pontualmente naturalizada nos carvalhais das áreas mais xerotérmicas do Parque (HONRADO, l.c.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Olea europaea* subsp. *europaea*).

2. *O. europaea* L. var. *sylvestris* (Mill.) Lehr

= *O. sylvestris* Mill. [basion.]

= *O. europaea* L. subsp. *sylvestris* (Mill.) Rouy ex Hegi

O. oleaster Hoffmanns. & Link

= *O. europaea* L. var. *oleaster* (Hoffmanns. & Link) DC.

= *O. europaea* L. subsp. *oleaster* (Hoffmanns. & Link) Negodi

(Oliveira-silvestre, zambujeiro)

[*Quercetea ilicis*]

- Fanerófito. Arbusto espontâneo em Portugal, e também cultivado (FRANCO, 1984: 47), típico da Região Mediterrânica. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta espontânea, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16031.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Olea europaea* subsp. *oleaster*).

MAROFa: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 60).

OBSERVAÇÕES: A *Olea europaea* var. *sylvestris* tem sido considerada o melhor bioindicador da Região Florística Mediterrânica (TAKHTAJAN, 1986, cit. por RUBIO & al., 2002: 342), embora também seja possível encontrá-la ocasionalmente na Região Euro-Siberiana, como se verifica em algumas estações no Norte da Península Ibérica (RUBIO & al., l.c.).

5. *Phillyrea* L.

1. *P. angustifolia* L. (Cadorno, lentisco-bastardo)

[*Quercetea ilicis* (AGUIAR, 2000: 211)]

- Fanerófito, próprio da Região Mediterrânica, que se pode encontrar em bosques perenifólios e medronhais. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Viseu, junto ao vértice geodésico S. Miguel, PF0217, 825 m, 20.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16770.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFa: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

PENED: Meda (FRANCO, 1958).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

6. *Syringa* L.

1. *S. vulgaris* L. (Lilaseiro)

- Fanerófito. Cultivado como ornamental, persiste temporariamente em hortas e quintas abandonadas, podendo eventualmente ser considerado um diáfito (AGUIAR, 2000: 211). Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Sernancelhe, na vila, no castelo perto do vértice geodésico, local granítico, PF270290, 790 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13364. PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Castelões: Figueiral, ruderal, NE7090, 459 m, *P. Ribeiro* 940 (RIBEIRO, 2006: 84).

76. ONAGRACEAE [3 gén./8 sp.]

1. *Circaea* L.

1. *C. lutetiana* L.

[*Populeta albae* (AGUIAR, 2003: 211)]

- Geófito. Planta própria de sítios húmidos e sombrios, no *NW mont.* e *CN. mont.* (FRANCO, 1971: 488). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (BROTERO, 1804a: 19; JANSEN, 2002: 232).

LOUSÃ: BL: Lousã: Serra da Lousã (BROTERO, *l.c.*).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Pena/Covas do Rio, nas Portas do Inferno, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 170; SAMPAIO, 1905: 203).

CARA: BA: Vouzela: próximo de Vilharigues, bosque caducifólio, NF7407, 364 m, *P. Ribeiro* 1155 (RIBEIRO, 2006: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

2. *Epilobium* L.

1. *E. hirsutum* L.

[*Calystegietalia sepium* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 604)]

- Hemicriptófito. Planta estolhosa, muito ramificada, própria de sítios húmidos (FRANCO, 1971: 492; NIETO FELINER, 1997b: 110). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BL, DL, TM (NIETO FELINER, *l.c.*).

TM: Murça: Sobredo, X.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7260, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 73).

CARA: BA: Vouzela: Paços de Vilharigues, orla de cultivos, NF7306, 463 m, *P. Ribeiro* 1180 (RIBEIRO, 2006: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

2. *E. lanceolatum* Sebast. & Mauri

[*Linarion triornithophorae* (HONRADO, 2003: 202)]

- Hemicriptófito arrossetado. Pode encontrar-se em comunidades herbáceas de orlas de bosques (HONRADO, *l.c.*). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE 6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10544 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: próximo de Janardo, encosta arenosa húmida, NF7291, 400 m, *P. Ribeiro* 285 (RIBEIRO, 2006: 76).

CHAV: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro* 3880, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 73).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

3. *E. obscurum* Schreb.

= *E. tetragonum* L. raça *obscurum* (Schreb.) Samp.

E. flaccidum Brot.

[*Montio-Cardaminetea* (AGUIAR, 2000: 212)]

- Hemicriptófito estolhoso. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, local húmido junto à estrada para Almofala, na margem de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9852. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE6892, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2290; Idem, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8574. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10545.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7713.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8637, c. 1300 m, 10.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11599 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: Serra do Caramulo. SAMPAIO (1905: 188), refere esta espécie para a Serra do Caramulo (onde foi herborizada por A. Moller) e para Tondela, Lobão (onde a colheu M. Ferreira).

MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, P. Lopes & J.G. Pedro 2207, 2210, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 73).

PENED: BA: Trancoso: lugares frescos, aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 27, sub *E. tetragonum* L. raç. *obscurum* Samp.).

4. *E. tetragonum* L. subsp. *tetragonum*

[*Mentho-Juncion inflexi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Hemicriptófito estolhoso. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves, em solo granítico, c. 700 m, 13.IX.2000, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 3957.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/BB/BL: “*Hab.* in aquosis, ad fossarum et rivulorum margines, frequens circa Conimbricam et alibi in Beira” (BROTHERO, 1804b: 17).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 59).

CARA: BA: Tondela: Silvares (próx.), fissuras de muro, NE7397, 790 m, P. Ribeiro 210 (RIBEIRO, 2007: 76).

3. *Oenothera* L.

1. *Oe. biennis* L. (Onagra)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 202)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal e nitrófila, introduzida na Europa como ornamental em 1614, actualmente naturalizada ou subespontânea em muitos países (SAMPAIO, 1905: 201). Pouco comum. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 3959, 9411.

PENED: BA: Penedono: Ourozinho: Telhal, na margem da EN 652, PF3933, c. 800 m, 3.VII.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: Pontual em comunidades semi-nitrófilas vivazes de ambientes viários nas áreas mais quentes e oceânicas do território (HONRADO, l.c.).

OBSERVAÇÕES: BA é uma província nova para esta espécie sinantrópica em Portugal (cf. DIETRICH, 1997: 92).

2. *Oe. glazioviana* Micheli

Oe. erythrosepala Borbás

Oe. lamarckiana De Vries

(Boas-noites, canárias, erva dos burros, onagra, zécora)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 203)]

- Hemicriptófito. Planta cultivada pela beleza e grandes dimensões das suas flores, por vezes escapada dos jardins, raramente naturalizada (FERNANDES, 1954: 163). Muito raro. Sinantróp. (Origem híbrida)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Santiago de Besteiros: Litrela, na encosta, local ruderal na margem da EN 230, ca. 480 m, 8.IX.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 2294.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG (HONRADO, 2003: 203).

CARA: BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela, berma da estrada, 494 m, P. Ribeiro 308; Idem, próximo de Santiago de Besteiros, berma da estrada, 342 m, P. Ribeiro 1095 (RIBEIRO, 2006: 76).

3. *Oe. stricta* Ledeb. ex Link

- Hemicriptófito. Epecófito. Raro. Sinantróp. (S. Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18207.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10755.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Queirã, próximo de Vasconha, berma da estrada, muito raro mas em expansão. NF7804, 351 m, P. Ribeiro 1241 (RIBEIRO, 2006: 77).

77. OROBANCHACEAE [1 gén./4 sp.]

1. *Orobanche* L.

1. *O. gracilis* Sm.

O. cruenta Bertol.

O. spruneri F.W. Schultz

O. variegata auct. hisp., non Wallr.

(Erva-toira-ensanguentada, pútegas-de-raposa)

[*Festuco-Brometea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Geófito (ou terófito) parasito. Ocorre de Norte a Sul, parasitando leguminosas lenhosas, florescendo de Abril a Agosto (SAMPAIO, 1947: 497). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, perto da Cruz de Rossão, sebe na margem de um lameiro, junto a uma linha de água, NF8837, c. 1145 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6279; fotografias digitais (ALMEIDA, 2004b: 62).

MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12719.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 78). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95).

OBSERVAÇÕES: *O. gracilis* costuma parasitar Leguminosas arbustivas como *Genista falcata* e *G. florida*, encontrando-se amplamente distribuída por quase toda a Península Ibérica (PUJADAS SALVÀ, 2002: 431).

2. *O. minor* Sm.

= *O. barbata* Poir. raça *minor* (Sm.) Samp.

(Erva-toura)

- Geófito (ou terófito) parasito. Epífita sobretudo em *Trifolium* spp. mas também em muitas outras espécies (FRANCO, 1984: 280). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17184.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14801; Idem, sobre *Plantago coronopus*, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14834.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15330.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo, NE6495 (HENRIQUES 1886: 120, sub *O. barbata* Poir.).

3. *O. ramosa* L. susp. *nana* (Reut.) Cout.

= *Phelypaea mutelii* (F.W. Schultz) Reut. var. *nana* Reut. [basion.]

= *Phelipanche nana* (Reut.) Soják

[*Helianthemetea*]

(Erva-toura, erva-toura-menor, erva-toura-ramosa)

- Geófito parasito. Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16084; Idem, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18041.

4. **O. rapum-genistae** Thuill. subsp. **rapum-genistae**

O. major L. p.p., *nom. rejic.*

O. insolita J.A. Guim.

(Erva-toura, pútegas-de-raposa, rabo-de-raposa)

[Diferencial de *Cytisetea scopario-striati* (AGUIAR, 2000: 214); *Cytisetalia scopario-striati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Geófito parasito. Ocorre sobretudo parasitando leguminosas arbustivas como *Cytisus multiflorus*, *C. scoparius*, *C. striatus*, *Genista* sp. pl. e *Ulex* sp. pl., em matos e orlas de bosques, encontrando-se amplamente distribuída no Ocidente da Península Ibérica (FOLEY, 2001: 64; PUJADAS SALVÀ, 2002: 428). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, parasitando *Cytisus* sp., NE7598, c. 900 m, 24.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13384. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13384.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Picão: num giestal, parasitando *Cytisus striatus*, na orla de um rebolal, 29TNF8832, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8010.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238, sub *Orobanchae rapum-genistae* s.l.).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: Serra do Caramulo [leg. *A. Moller*] (GUIMARÃES, 1904: 53, sub [β] 1. (*O.*) *bracteosa* Reut.).

MONT: BA: Castro Daire: Picão, monte, sobre *Cytisus multiflorus*, 5.V.1976, *Rezende, Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 45837.

MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil) (COSTA & al., 2000: 121).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Montados; parasita da Giesta-molar [*Cytisus striatus*] (SAMPAIO, 1936: 32).

78. **OXALIDACEAE** [1 gén./5 sp.]

1. **Oxalis** L.

1. **O. articulata** Savigny

[*Urtico-Silybion mariani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Geófito bulboso, por vezes cultivado como ornamental e casualmente escapado. Muito raro. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: SANTIAGO 2º: BA: Castro Daire: Mões, Serra de Santiago 2º, na margem do caminho, junto a um pinheiro, perto da povoação, NF9223, c. 700 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 14528.

2. **O. corniculata** L.

[*Stellarietea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Terófito. Planta ruderal que se tem vindo a tornar cosmopolita. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, junto à estrada para Campo de Besteiros, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Custilhão, na aldeia, nas fendas de um muro granítico, na margem da estrada, NF9231, alt. c. 750 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12724.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13280.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2317.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. **O. debilis** Kunth

O. corymbosa DC.

= *Oxalis debilis* Kunth subsp. *corymbosa* (DC.) O. Bolòs & Vigo

O. martiana Zucc.

[*Stellarietea mediae*; *Urtico-Silybion mariani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 647)]

- Geófito bolboso. Epecófito ruderal e arvense, introduzido como ornamental. Subespontânea em terrenos arrelvados e sebes (MARIZ, 1890: 160). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG (HONRADO, 2003: 204).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 52, sub *Oxalis corymbosa* DC.).

4. **O. pes-caprae** L.

O. cernua Thunb.

[*Stellarietea mediae*]

(Erva-canária, erva-pata, trevo-azedo)

- Geófito bolboso. Planta ruderal. Raro. Sinantróp. (S Afric.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: CARA: Tondela: Santiago de Besteiros, pr. Litrela, na subida para o Caramulo, na berma da estrada, 16.I.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela, berma da estrada, NE7291, 379 m, *P. Ribeiro* 585 (RIBEIRO, 2006: 80).

OBSERVAÇÕES: De acordo com SÁNCHEZ PEDRAJA (2008), esta espécie só sobe até aos 500 m de altitude, o que é consentâneo com o facto de só a termos observado a meio da encosta da Serra do Caramulo.

5. **O. purpurea** L.

O. variabilis Jacq.

O. variabilis Jacq. var. *rubra* Jacq.

O. humilis Thunb.

O. henriquesii G. Silva

[*Stellarietea mediae*]

- Geófito. Epecófito ruderal, provavelmente introduzido como ornamental, aclimatado no Norte e Centro (SAMPAIO, 1911: 276; 1947: 318). Raro. Sinantróp. (S Afric.)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14875.

79. PAEONIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Paeonia** L.

1. **P. broteri** Boiss. & Reut.

= *P. mascula* (L.) Desf. subsp. *broteri* (Boiss. & Reut.) Cout.

P. lusitanica Mill. = *P. officinalis* L. var. *lusitanica* (Mill.) Mill.

(Peónia, peonia, peonia-brava, rosa-albardeira, rosa-cuca, rosa-de-cuco, cucos, rosa-de-lobo)

[*Quercion broteroi* (AGUIAR, 2000: 214)]

- Geófito, próprio de encostas pedregosas e matos xerofílicos (FRANCO, 1971: 183). Bosques perenifólios e, por vezes, estevais sombrios (AGUIAR, *l.c.*). Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, PF25, 15.IV.1941, *J.P. Lopes & J.G. Pedro* 471, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 21).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa (VI.1941, *Pedro* 1954, LISI) [alt. 550-975 m] (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 21; PINTO GOMES, 1989: 45).

PENED: BA: Trancoso: montados frescos (n. v.) (SAMPAIO, 1936: 16, sub *P. lusitanica* Mill.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1990: 148). De acordo com HONG & CASTROVIEJO (2005: 211) o nome *Paeonia broteri* Boiss. & Reut. deve ser conservado em relação a *P. lusitanica* Mill. e não deve ser corrigido ortograficamente para *P. broteroi*.

80. PAPAVERACEAE [3 gén./7 sp.]

1. *Chelidonium* L.

1. *Ch. majus* L.

[*Parietaria* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Encontra-se frequentemente em fendas de muros e paredes graníticos. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2335. CARA: BA: Tondela: Caramulo, na vila, nos muros, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, zona granítica, alt. c. 560 m, 8.VI.1996, leg. *M.G.F.R. Pereira*, JDA 2328.

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 123).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 46).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre pedras xistosas de um muro, 6.IV.1982, *A.R. Moura* 1647, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. *Eschscholzia* Cham.

1. *E. californica* Cham. (Papoila-da-Califórnia)

[*Sisymbrieta officinalis* (AGUIAR, 2000: 217)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal. Planta exótica de origem norte-americana, introduzida como ornamental pela beleza das suas flores (grandes e de cor amarela-alaranjada, muito viva); encontra-se perfeitamente naturalizada em vários locais da Serras Beira-Durienses (Caramulo, Montemuro, Penedono/Trancoso, etc.). Pouco comum. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2336; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, junto à rotunda, NE695895, 985 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 9247.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15698.

PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14882.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Cambra, junto à estrada para Alcofra, perto de um ribeiro e de uma ponte, ca. 480 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida*, observação.

TM: Lamego *pr.* Fafel, *ad muros*, ca. 600 m s. m. (Pinto da Silva, Aug. 1956: LISE 49180) (A.R. PINTO DA SILVA & M.H. RAMOS LOPES, 1974: 289).

3. *Papaver* L.

1. *P. argemone* L.

[*Scleranthion annui* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, *pr.* do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18260.

MONT: BA: Tarouca: no topo do monte granítico da Senhora da Graça, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12800.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17300. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 840 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17437.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9612.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9636.
OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

2. *P. dubium* L. (Papoila-longa)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Aperetalia spicae-venti* (AGUIAR, 2000: 216)]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15098.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF1045, alt. c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13599.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12511.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *P. dubium* L. var. *Lamottei* Bor.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nas searas, etc. (SAMPAIO, 1936: 16).

3. *P. hybridum* L.

[*Stellarienea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9613.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18014.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

4. *P. rhoeas* L. (Papoila)

[*Stellarietea mediae: Centaureetalia cyani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Terófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5854.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12478.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF4050, c. 800 m, 23.VI.2004, JDA 9655.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *P. rhoeas* L. var. *genuinum* (L.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *P. rhoeas* L. var. *genuinum* (L.)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas searas (SAMPAIO, 1936: 16).

5. *P. somniferum* L. subsp. *somniferum*

P. officinale Gmel.

= *P. somniferum* L. raça *officinale* (Gmel.) Samp.

(Dormideira, dormideira-das-boticas, dormideira-dobrada, dormideira-dos-jardins, papoila-dormideira)

[*Stellarienea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Terófito. Planta ruderal subespontânea, glabra, própria de sítios perturbados, que pode aparecer em hortas e locais com entulho (cf. DÍAZ GONZÁLEZ, 1986b: 409). Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, junto ao restaurante Varanda da Serra, planta subespontânea numa horta, no meio de *Brassica oleracea*, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15695.

MONT: DL: Cinfães: vertente norte da Serra de Montemuro, perto de Sarabagos e do Parque Eólico da Senhora do Castelo II, acima dos 700 m, em 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, local ruderal, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14774.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: São João do Monte: Dornas, berma da estrada, NE6590, 703 m, *P. Ribeiro* 525 (RIBEIRO, 2006: 50).

81. PHYTOLACCACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Phytolacca* L.

1. *P. americana* L.

(Tintureira, uva-da-América, erva-dos-cancros, erva-dos-cachos-da-Índia)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 206)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal exótica, de origem americana, introduzida como ornamental, pelas suas propriedades medicinais e pela utilidade das suas bagas em tinturaria. Pouco comum. Sinantrop. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, alt. c. 800 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2342; BA: Tondela: S. João do Monte, na vila, local ruderal junto ao cemitério, NE6595, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 13131.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira: pr. do vértice geodésico “Penedo do Homem”, alt. c. 750 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6006.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Sarnache, 22.8.1957, *M. Micaela da Fonseca*, LISI.

BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2343.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

82. PLANTAGINACEAE sensu stricto [1 gén./8 sp.]

1. *Plantago* L.

1. *P. afra* L.

[*Thero-Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Terófito. Erva ruderal própria de sítios secos. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17912.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16531.

2. *P. bellardii* All.

[*Tuberarion guttati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Terófito arrosetado. Erva ruderal própria de sítios secos. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MVENTO: TM: S. João da Pesqueira: Serra do Moinho de Vento, à volta do vértice geodésico Moinho de Vento, local xistoso seco, PF338558, 708 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18302.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso seco junto ao vértice geodésico Ervedosa, PF2758, 662 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18339.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Tabuaço: Valença do Douro, arredores, proximidade do Serro de Sandões, V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 3853; Idem, Serro do Panascal, VI.1941, *G. Pedro* 1374 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 32); TM: São João da Pesqueira: entre S. Salvador do Mundo e São João da Pesqueira, VI.1845, *Barbosa & Garcia* 8149, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 227).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

3. **P. coronopus** L. subsp. **coronopus** (Diabelha)

[*Polygono-Poetalia annuae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Terófito arrositado. Planta ruderal e nitrófila. Muito comum. Medit. (Actualmente Cosmop.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, A. Simões da Silva & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2363; CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, na rotunda, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, A. Simões da Silva & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2364; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 940 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2365.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18252.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria da Serra, Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12532.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14835.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9653.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, *A. Moller*, COI (HENRIQUES, 1897: 80).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre pedras xistosas, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1528, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *P. Coronopus* L. var. *latifolia*).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *Plantago coronopus* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente na região (SAMPAIO, 1936: 33).

4. **P. holosteum** Scop.

= *P. subulata* L. subsp. *holosteum* (Scop.) O. Bolòs & Vigo

P. acanthophylla Decne

= *P. radicata* subsp. *acanthophylla* (Decne) Franco

P. radicata subsp. *monticola* (Samp.) Franco

= *P. radicata* var. *monticola* Samp.

P. radicata Hoffmanns. & Link

= *P. subulata* L. subsp. *radicata* (Hoffmanns. & Link) O. Bolòs & Vigo

[*Jasiono sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis* (AGUIAR, 2000: 219, sub *Plantago radicata* Hoffmanns. & Link subsp. *radicata*); *Festucetea indigestae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652, sub *Plantago radicata* Hoffmanns. & Link subsp. *radicata*)]

- Caméfito lenhoso. Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: DL/TM: Marão, lugares mais elevados, 1350 m (HENRIQUES, 1885: 39, sub *Plantago subulata* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: PEDROL (2008) esclarece que *Plantago holosteum* Scop. é o nome correcto desta espécie, que tem sido tradicionalmente designada em Portugal por *P. radicata* Hoffmanns. & Link.

5. **P. lagopus** L. ssp. **lagopus**

[*Hordeion leporini* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Terófito arrositado. Erva ruderal própria de sítios secos. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16532.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

6. **P. lanceolata** L. subsp. **lanceolata** (Carrajó, corrijó, língua-de-ovelha, plantago)

[*Festuco-Brometea erecti*, *Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito ou terófito arrositado; frequente em prados e também como planta ruderal e nitrófila. Muito comum. Eurasiát. (Actualmente Cosmop.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, na rotunda, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2378; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2379; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2380. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE 6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10564.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18248.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16697.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9588.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (HENRIQUES, 1897: 74).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, terreno húmido, cultivado em socalcos, em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1453, AVE (SILVA, 2001b: 107).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *P. lanceolata* L. var. *eriophora* (Hoffgg. & Link)).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 900 m, 20.VII.1957; Idem: Moura Morta, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto atravessado por um riacho, 750 m, 7.VIII.1958.

MONT: LAPA: BA: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale, atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958; Idem: Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 875 m, 4.VIII.1958; Idem, 750 m, 4.VIII.1958; Vila Nova de Paiva, Cerdeira, 875 m, lameiro bravo de regadio em encosta de declive suave, 1.VIII.1958.

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, em cuja margem se observa uma orla de *Alnus glutinosa*, 1070 m, 5.VIII.1957 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPALHO, 1936: 33). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1, sub *Plantago lanceolata* var. *Timbalii*); Idem, Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Plantago lanceolata* var. *irrigua*); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m,

23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51). PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

7. ***P. loeflingii*** Loefl. ex L.

[*Astragalo-Poion bulbosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Terófito arrosetado. Planta própria de sítios secos. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Almeida: Castelo Mendo, nas ruínas do castelo, 28.III.2000, JDA 2385; BA: Almeida: Castelo Bom, nas muralhas, 6.IV.2000, *J.D. Almeida*, JDA 2386.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila, perto da Escola pública, 12.VII.1908, PO: GS: COI (SAMPAIO, 1910b: 158; 1936: 33).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, até então desconhecida da flora de Portugal, terá sido a descoberta mais importante de Gonçalo Sampaio em Trancoso.

8. ***P. major*** L. subsp. ***major*** (Chinchage)

[*Plantagnetalia majoris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 652)]

- Hemicriptófito arrosetado. Planta ruderal e nitrófila. Comum. Eurasiát. (Actualmente Cosmop.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao pelourinho, NE6494, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, num caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9928.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13276.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 68).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma da estrada, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1622, AVE (SILVA, 2001b: 107).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 32).

83. PLATANACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Platanus* L.

1. ***P. orientalis*** L. var. ***acerifolia*** Aiton

= *P. acerifolia* (Aiton) Willd.

P. hispanica Mill. ex Münchh.

P. hybrida Brot.

P. orientalis aceris folio Tourn.

(Plátano, plátano-comum, plátano-dos-passeios)

- Fanerófito. Árvore frequentemente cultivada. Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: Árvore muito cultivada na margem das estradas e também noutros locais. Encontra-se por exemplo na Serra de Montemuro, ao longo das estradas, no topo da Serra da Senhora da Mó, junto à capela (Arouca), etc.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, junto à EN 230, perto do cemitério, árvore cultivada, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2389.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 32).

OBSERVAÇÕES: Segundo LÓPEZ GONZÁLEZ (1998a; 2001a: 637; 2002: 282), o nome correcto do comum plátano dos passeios é *P. orientalis* L. var. *acerifolia* Aiton (= *P. acerifolia* (Aiton) Willd.).

84. PLUMBAGINACEAE [1 gén./3 sp.]

1. Armeria Willd.

1. A. beirana Franco

A. beirana Franco subsp. *monchiquensis* (Bernis) Franco

= *A. maritima* subvar. *monchiquensis* Bernis

A. carpetana subsp. *anisophylla* (Bernis) Franco

= *A. maritima* f. *anisophylla* Bernis

A. duriensis subsp. *sublittorea* (Bernis) Franco

= *A. maritima* subvar. *sublittorea* Bernis

A. alliacea auct.

A. castellana sensu Merino

A. montana sensu Cout.

A. plantaginea auct.

A. rigida sensu Cout., p.p.

(Arméria, maçacucas, raiz-divina)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 207)]

- Hemicriptófito arrossetado com touça simples ou ramosa (FRANCO, 1984: 27). Pode encontrar-se em prados vivazes xerofíticos e comunidades sub-rupícolas (HONRADO, l.c.). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13037; Idem, Silvares, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13385.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, local rochoso granítico com *Quercus pyrenaica*, na margem da estrada para Bogalhão, 29TNF884332, 900 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13027.

MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14947.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5611 [Identificação confirmada por *C. Aguiar*].

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, 1150 m, na margem da estrada, em solo de origem granítica, 23.V.2003, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 7083.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13349.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 121).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *A. beirana* Franco ssp. *beirana*).

OBSERVAÇÕES: As inflorescências de várias espécies de *Armeria* e de outros géneros de Plumbagináceas são usadas em decoração para formar os ramos secos com que se adornam os centros de mesa (LÓPEZ GONZÁLEZ, 2001a: 404).

2. Armeria × francoi J.C. Costa & J.H. Capelo

A. beirana Franco × *A. transmontana* (Samp.) Lawrence

A. beirana Franco subsp. *altimontana* Franco

Armeria rigida auct. lusit., non Wallr.

Statice rigida sensu Samp.

A. transmontana (Samp.) Lawrence subsp. *aristulata* (Bernis) Franco

= *A. maritima* f. *aristulata* Bernis

A. transmontana (Samp.) Lawrence subsp. *pseudotransmontana* Franco (NIETO FELINER, 1990: 720)

(Arméria, maçacucas, raiz-divina)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 208)]

- Hemicriptófito arrossetado. “*Hab. in Lusitaniae borealis montanae alt. 800-1000 m*” (FRANCO, 1984: 561). Pode encontrar-se em prados vivazes xerofíticos em prados esciófilos sub-rupícolas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: *Typus*: Castro Daire: Monteiras, alt. ca. 880 m, solo granítico, 24.VI.1969, *J.J. da Silva Melo* (LISI) (FRANCO, 1984: 561, sub *A. transmontana* (Samp.) Lawrence (b) subsp. *pseudotransmontana* Franco).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

PENED: BA: Trancoso: frequente na região. Courelas, etc. (SAMPAIO, 1936: 29, sub *Statice rigida* Wallr.).

OBSERVAÇÕES: Segundo NIETO FELINER (1990: 720), a *Armeria beirana* Franco subsp. *altimontana* Franco é o híbrido *A. beirana* × *A. transmontana*. De acordo com FRANCO (1984: 632), a *Armeria rigida* auct. lusit., non Wallr. [que supomos corresponder à *Statice rigida* Wallr. que SAMPAIO (*l.c.*) cita como frequente na região de Trancoso] é o mesmo que a sua *A. beirana* Franco subsp. *altimontana* Franco.

3. **A. transmontana** (Samp.) Lawrence

= *Statice transmontana* Samp. [basion.]

A. duriaei sensu J. Henriques (HENRIQUES, 1886: 115 e 119).

A. duriensis Franco

A. duriensis Franco subsp. *monticola* Franco

A. longiaristata auct.

A. villosa sensu Cout. (NIETO FELINER, 1990: 664)

(Arméria, maçacucas, raiz-divina)

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae*, diferencial de *Hieracio castellani-Plantaginion radicati* (AGUIAR, 2000: 218)]

- Hemicriptófito arrosetado. Pastos, matos, cascalheiras e fendas de rochedos, em substratos ácidos, sobretudo graníticos, no quadrante NW da Península, em altitudes que vão dos 125 até aos 1500 m (PINTO DA SILVA, 1984; NIETO FELINER, 1990: 666). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2395.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na serra, na margem da estrada para Tabuaço, local granítico, PF2142, 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12332 [planta identificada por *C. Aguiar*].

PENED: BA: Meda: Ranhados, no castelo, local granítico, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16818.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: *Typus*: S. João da Pesqueira: S. Salvador do Mundo, alt. ca. 480 m, solo granítico, 5 Jun. 1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8159 (LISI). (FRANCO, 1984: 560-561 (adenda), sub *A. duriensis* Franco (b) subsp. *duriensis*).

TM/BA: De Montalegre à Estrela (SAMPALIO, 1912: 365, sub *Statice transmontana* Samp.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 119, sub *A. Duriaei* Boiss.).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Armeria longearistata* Bss. & Reut.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: *Typus*: Trancoso: Freches, alt. ca. 570 m, solo granítico-porfíroide, 29 Mai.1972, *J. Franco* 5237, LISI (FRANCO, 1984: 560-561 (adenda), sub *A. duriensis* Franco (c) subsp. *monticola* Franco).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Armeria longearistata*). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Armeria longearistata*).

OBSERVAÇÕES: As flores de *A. transmontana* (Samp.) Lawrence [= *Statice transmontana* Samp.] são brancas, com os cálices glabros nos sulcos, enquanto que as folhas são quase sempre pilosas, pelo menos na margem, sobretudo as inferiores, que são muito mais largas [que as superiores]. A floração prolonga-se de Maio até Agosto (SAMPALIO, 1912: 365). Este endemismo ibérico (NIETO FELINER, *l.c.*), não parece correr actualmente riscos especiais (PINTO DA SILVA, *l.c.*).

85. POLYGALACEAE [1 gén./4 sp.]

1. *Polygala* L.

1. *P. microphylla* L.

= *Brachytropis microphylla* (L.) Willk.

[*Ulicetalia minoris*: *Ericion umbellatae*]

- Caméfito de hábito efedráceo, próprio de sítios rochosos, secos (FRANCO, 1971: 428). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela, acima de uma povoação, na encosta da Serra do Caramulo, 27.IV.2005, A.C. Matos, JDA 10644.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 13451.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: nas proximidades do vértice geodésico Arco, local granítico na margem de um caminho, NF979185, 890-899 m, 1.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 13400; MONT: BA: Viseu, junto ao vértice geodésico S. Miguel, PF0217, 825 m, 20.V.2008, J.D. Almeida, JDA 16771; Idem, num local próximo, junto a um tanque de cimento, c. 750 m, 20.V.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16768.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 122). BL: Águeda: Castanheira do Vouga: perto do vértice geodésico Castanheira, num eucaliptal, em solo xistoso, NE5593, c. 350 m, 18.II.2001, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MCNEILL, 1968: 232).

2. *P. monspeliaca* L.

[*Brachypodietalia distachyi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 654)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: Serra do Caramulo (FRANCO, 1971: 428).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: Arca (Carvalho da Gandra), carvalho, NE6795, 652 m, P. Ribeiro 484 (RIBEIRO, 2006: 80).

3. *P. serpyllifolia* J.A.C. Hose

P. serpyllacea Weihe

[*Violion caninae*, *Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 218)]

- Caméfito prostrado. Planta calcífuga, que ocorre em matos de montanha (FRANCO, 1971: 428). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: na base do monte Pinoucas, junto à EN 230, em terreno xistoso, NE7093, ca. 910 m, 11.XI.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 2425.

FREI: ARADA/SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, local xistoso, NF772254, 920 m, 31.V.2001, J.D. Almeida, Inventário fitossociológico n.º 64.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas, pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, JDA 10422; Idem, em substrato xistoso, NF620265, 1040-1060 m, 31.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5439. FREI: DL: Arouca: Serra da Feita: Cabreiros: Tebilhão, num lameiro na margem da estrada para a crista da Serra, NF671240, 815 m, 10.XI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10369.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num prado junto a um carvalho de *Q. pyrenaica*, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 14615.

MONT: TM: Lamego, Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, J.D. Almeida & M.F.V. Domingues, JDA 2423.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF1825, c. 850 m, 19.V.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9277.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 10468.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: BA: Vouzela: Couto, prado, NE7100, 634 m, P. Ribeiro 201 (RIBEIRO, 2006: 80).

FREI: DL: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107).

4. *P. vulgaris* L.

P. lusitanica Chodat

[*Quercus-Fagetes*, *Calluno-Ulicetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*]

- Caméfito. Vulgar em prados, matos e bosques (FRANCO, 1971: 428). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, J.D. Almeida, JDA 2420. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, junto ao vértice geodésico S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, J.D. Almeida, JDA 10526. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2002, J.D. Almeida, JDA 5574, 5578. FREI: DL: Arouca, na descida

- para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5559. FREI: Arouca: Albergaria da Serra, Frecha da Mizarela, NF6023, 800-870 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 20.VII.2004, JDA 9877. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10998. FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11701. FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, Inv. 64, *J.D. Almeida*, JDA 11720. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12657. MONT: BA: Viseu, junto ao vértice geodésico S. Miguel, PF0217, 825 m, 20.V.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16769. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5621. MONT: DL: Resende: Panchorra: Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12613. OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: ponte do Alfusqueiro. ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239). MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55). CARA: BA: Tondela: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 122). FREI: DL: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 107). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Polygala vulgaris* L. var. *oxyptera* Rchb.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Polygala vulgaris* L. var. *oxyptera* Rchb.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Polygala vulgaris* L. var. *oxyptera* Rchb.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Polygala vulgaris* L. var. *oxyptera* Rchb.). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

86. POLYGONACEAE⁷⁹ [4 gén./20 sp.]

1. *Fallopia* Adanson

1. *F. convolvulus* (L.) Á. Löve

- = *Polygonum convolvulus* L. [basión.]
 - = *Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort.
 - = *Fagopyrum convolvulus* (L.) H. Gross
- (Corriola-bastarda)

[*Stellarietea mediae* (*Bidentetea tripartitae*) (AGUIAR, 2000: 221)]

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se em culturas de Primavera-Verão ou em margens húmidas de caminhos (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: Tabuaço, Chavães, junto a uma linha de água bastante seca, junto à estrada para Arcos, dentro da povoação, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10939. CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12336.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7718.

MONT: TM: Armamar, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8278.

⁷⁹

A divisão genérica das *Polygonaceae* está de acordo com a classificação adoptada por GREUTER, BURDET & LONG (1989: 351-368) na *Med-Checklist* vol. 4.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2430.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, em toda a região (SAMPAIO, 1936: 13, sub *Fagopyrum Convolvulus* Samp.).

2. *Persicaria* (L.) Mill.

= *Polygonum* Sect. *Persicaria* (L.) Meissner

1. *P. capitata* (Buch.-Hamilton ex D. Don) H. Gross

= *Polygonum capitatum* Buch.-Hamilton ex D. Don [basion.]

- Hemicriptófito. Epecófito ruderal e arvense, introduzido como ornamental, originário da Ásia. Subespontâneo em fendas de muros (FRANCO, 1971: 79-80), bordas de caminhos e valas de regadios (VILLAR, 1990: 583-584), naturalizado (WEBB & al., 1993: 97). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Farves, na povoação, sobre granito, NF6800, c. 650 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13140.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, planta ruderal, num muro granítico, NF8832, c. 850 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OBSERVAÇÕES: O género *Persicaria* (L.) Mill. é actualmente considerado independente do género *Polygonum* L. por um grande número de autores (por ex.: HARALDSON, 1978; GREUTER & BURDET, 1989; MABBERLEY, 1997: 543). Estes dois géneros (*Persicaria* e *Polygonum*) têm vindo aliás a ser considerados como pertencentes a duas tribos diferentes dentro da família *Polygonaceae*: *Persicariae* e *Polygoneae* (RONSE DEGRAENE & al., 2000; KIM & DONOGHUE, 2008; SANCHEZ & KRON, 2008).

2. *P. hydropiper* (L.) Spach

= *Polygonum hydropiper* L. [basion.]

(Persicária-mordaz)

[*Bidention tripartitae* (HONRADO, 2003: 209)]

- Terófito. Planta calcífuga e um tanto nitrófila (FRANCO, 1971: 78). Pode encontrar-se em comunidades anfíbias nitrófilas dominadas por macroterófitas em áreas pouco elevadas (HONRADO, *l.c.*). Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9917.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde (SAMPAIO, 1936: 13, sub *Persicaria hydropiper* (L.) Opiz).

3. *P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray

= *Polygonum lapathifolium* L. [basion.]

(Mal-casada)

[*Bidentetea tripartitae* (*Solano nigri-Polygonetalia convolvuli*) (AGUIAR, 2000: 221)]

- Terófito. Pode aparecer em culturas de regadio de Primavera-Verão (AGUIAR, *l.c.*). Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15272, 15282.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

PENED: BA: Trancoso: Venda do Cepo, etc. (SAMPAIO, 1936: 13, sub *Persicaria lapathifolia* (L.) S. Gray).

4. *P. maculosa* S.F. Gray

Polygonum persicaria L. [syn. subst.]

Persicaria vulgaris Hill

(Erva-pessegueira, persicária)

[*Polygono-Chenopodium polyspermi* (HONRADO, 2003: 209); *Bidention tripartitae*]

- Terófito. Ocorre habitualmente em locais húmidos. Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2448; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2449; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2450; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do vértice geodésico Serpe, ca. 900 m, NE6687,

- 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13109; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na margem da estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13071; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, 910-940 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000; CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Almofala, num local húmido, junto ao café, NE6689, 860 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10647.
- CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida* 15117.
- MONT: TM: Lamego, Matancinha, local húmido na margem da EN 2, NF953461, 730 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12814.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4002; BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação; BA: Tondela: S. João do Monte: Abóbada (ou Abobada), 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2451.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Polygonum persicaria*).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Polygonum persicaria*).
- PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, sobretudo nos terrenos cultos (SAMPAIO, 1936: 13, sub *Persicaria vulgaris* Hill). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 102, Inv. n.º 1A, sub *Polygonum persicaria*).

5. *P. orientalis* (L.) Spach

= *Polygonum orientale* L. [basion.]

- Terófito. Planta cultivada como ornamental, raramente escapada de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, pr. do pelourinho, planta subespontânea junto às paredes graníticas, PF410270, 835 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16070.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL, DL, TM (VILLAR, 1990: 583).

3. *Polygonum* L.⁸⁰ [9 sp. herb./10 sp.]

1. *P. arenarium* Waldst. & Kit. subsp. *pulchellum* (Loisel.) Thell.

= *P. pulchellum* Loisel. [basion.]

P. bellardii All. [var.] d. *effusum* Meissner

P. elongatum Sennen & Elías

- Terófito. Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: Aldeia Nova: Quinta das Corgas, PF3407, c. 700 m, 17.IX.1980, *T. Vasconcelos* & al. (LISI) (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995: 165).

2. *P. arenastrum* Boreau var. *arenastrum*

P. aequale Lindm.

P. aviculare subsp. *aequale* (Lindm.) Aschers. & Graebn.

[*Polygono-Poetea annuae*]

- Terófito. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, A. Simões da Silva & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2434; BA: Tondela: Guardão: Caramulo: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2435; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13098.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12938.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, na margem de um pinhal, PF206479, 900 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14858.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5891. PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, por entre as pedras graníticas da calçada, PF417213, c. 790 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8303. PENED:

⁸⁰

A classificação adoptada para o género *Polygonum* [sect. *Polygonum*] está de acordo com FRANCO & ROCHA AFONSO (1995).

BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15281.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Caldas de S. Gemil, VII-1886, *A. Moller*, COI (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995: 171).

3. ***P. arenastrum*** Boreau var. ***microspermum*** (Jord. ex Boreau) Franco & Rocha Afonso

= *P. microspermum* Jord. ex Boreau [basion.]

[*Polygono-Poetea annuae*]

- Terófito. Raro. Eurasiát.

MONT: TM: Lamego, na margem da EN 2, local granítico, 29TNF950433, 870 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17738.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas, VII.1884, *A. Moller*, COI (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995: 174).

4. ***P. aviculare*** L. var. ***aviculare***

(Erva-da-muda)

[*Polygono arenastri-Poetalia annuae* (HONRADO, 2003: 209)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas, principalmente em biótopos submetidos a pisoteio regular (HONRADO, *l.c.*). Comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15071.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9936.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF1045, alt. c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13599.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5868.

SDOM2: TM: Tabuço, no monte de S. Domingos 2.º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, JDA 8352.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Arcozelo, 8.VI.1980, *J. Franco* 6217 & *M. Lousã* (LISI); TM: Tabuço, V.1888, *C.J. Lima* (COI) (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995: 167).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: muito frequente (SAMPAIO, 1936: 13).

5. ***P. rurivagum*** Jordan ex Boreau

P. aviculare var. *rurivagum* (Jordan ex Boreau) Gentil

[*Polygono-Poetea annuae*]

- Terófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2452; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, 910-940 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, JDA 2453.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Castro Daire: Mões, Arcas, 2.VII.1969, *J.J. Silva Melo* (LISI) (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995: 169).

OBSERVAÇÕES: VILLAR (1990: 578) não considera a existência desta espécie em Portugal, opinião contrária à de WEBB, CHATER & AKEROYD (1993: 95) e de (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1995).

4. ***Rumex*** L. [9 sp. herb./9 sp.]

1. ***R. acetosa*** L. subsp. ***acetosa*** (Azedas)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito. Planta dióica, própria de prados, clareiras de matas e terras cultivadas (FRANCO, 1971: 84). Muito comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8591.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, JDA 5177. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12670. MONT: BA: Castro Daire, 1

km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12715.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Aquilegia dichroa*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5583.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um carvalhal, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5926.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4003.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, pouco frequente; perto da Quinta do Conde (SAMPAIO, 1936: 13).

OBSERVAÇÕES: SAMPAIO (*l.c.*), considera a existência de *R. Acetosa* L. raç. *arifolius* (All.) [Samp.] (= *R. arifolius* All.), que teria encontrado no concelho de Trancoso, perto da Quinta do Conde. No entanto, *R. arifolius* All. não se encontra em Portugal. Existe na Península Ibérica, mas sobretudo nos Pirenéus (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1990b: 607).

Os caules e as folhas de diversas espécies de *Rumex* (azedas) são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico (CARVALHO, 2009).

2. *R. acetosella* L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb.

= *R. angiocarpus* Murb.

= *Acetosella angiocarpa* (Murb.) Á. Löve

R. acetosella L. var. (β) *australis* Willk.

= *R. australis* (Willk.) A. Fernandes

R. acetosella L. sensu str. emend Á. Löve (A. FERNANDES, 1984: 113)

R. acetosella L. subsp. *pyrenaicus* (Pourret ex. Lapeyr.) Akeroyd

R. acetosella auct.

R. angiocarpus Murb. var. *australis* (Willk.) Rothm. & P. Silva

(Azedinhas)

[*Festucetea indigestae*, *Scleranthion annuae* (AGUIAR, 2000: 220); *Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae* (COSTA & al., 2001: 130)]

- Hemicriptófito. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17886.

CARA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2465; BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2467; BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE7092, c. 800 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2468; BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2469; BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2470; Idem, perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10562. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, NE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13413.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12310. CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12376.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11696.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12663; Idem, Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14679. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13560.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13484.

- SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5301; Idem, 28.III.2004, JDA 8527. Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9589.
- SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso junto ao vértice geodésico Ervedosa, PF2758, 662 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18338.
- SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9664.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.
- BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4004.
- BA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo, exemplar masculino, VI.1884, *J. Henriques* (HENRIQUES, 1886: 118; A. FERNANDES, 1984: 117).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Rumex angiocarpus* Murb.).
- CARA: Serra do Caramulo, exemplar feminino, V.1892, *A. Moller*, COI; exemplar masculino, IV.1915, *F. de Sousa*, COI (A. FERNANDES, 1984: 117-118).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Rumex acetosella* L.).
- MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81, sub *Rumex angiocarpus* Murb. var. *australis* (Wk.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Rumex angiocarpus* Murb. var. *australis* (Wk.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Rumex angiocarpus* Murb. var. *australis* (Wk.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Rumex angiocarpus* Murb.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Rumex angiocarpus* Murb.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Rumex angiocarpus* Murb. var. *australis* (Wk.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Rumex angiocarpus* Murb. var. *australis* (Wk.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Rumex angiocarpus* Murb.).
- MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Rumex angiocarpus*).
- PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 14). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1, sub *Rumex angiocarpus* var. *angiocarpus*); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Rumex angiocarpus* var. *angiocarpus*); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20, sub *Rumex angiocarpus* var. *angiocarpus*). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; PENED: BA: Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Rumex angiocarpus*).

3. *R. bucephalophorus* L. subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil.

= *R. bucephalophorus* L. var. *gallicus* Steinh.

R. bucephalophorus L. subsp. *bucephalophorus* sensu Rech. fil. in Tutin & al.

R. bucephalophorus L. subsp. *hispanicus* sensu Rech. fil. in Tutin & al.

[*Helianthemetea*, diferencial de *Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae* (AGUIAR, 2000: 220)]

- Terófito ou hemicriptófito. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10885; Idem, Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12311.

MONT: BA: Armamar: Monte da Senhora da Graça, local granítico na margem da estrada que leva ao topo do monte, PF100457, c. 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8268. MONT: TM: Lamego:

Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15202.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5847.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4007. BL: Águeda: Castanheira do Vouga: perto de Serra de Cima, na margem de um campo, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42, sub *Rumex bucephalophorus* L. subsp. *hispanicus* (Steinh.) Rech. fil.).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Rumex bucephalophorus* subsp. *hispanicus* Rech. fil.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Rumex bucephalophorus* L.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Rumex bucephalophorus* L.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Rumex bucephalophorus* L.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Rumex bucephalophorus* L.).

PENED: BA: Trancoso: em várias localidades (SAMPAIO, 1936: 14, sub *R. bucephalophorus* L.).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955: 101, Inv. n.º 1A, sub *Rumex bucephalophorus*).

4. *R. conglomeratus* Murray

[*Plantaginetaia majoris* (COSTA & al., 2001: 130)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14815.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Trancoso, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniões, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

5. *R. crispus* L.

[*Mentho-Juncion inflexi* (COSTA & al., l.c.)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: ARESTAL: BL: Vale de Cambra: Serra do Arestal, no topo, junto ao vértice geodésico Lomba da Bosta, local granítico, NF5619, c. 830 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12565.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10106.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2481.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

PENED: BA: Trancoso: terrenos frescos, *M. Ferreira* (SAMPAIO, 1936: 14). PENED: BA: Trancoso, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniças, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

6. *R. induratus* Boiss. & Reut.

= *R. scutatus* L. subsp. *induratus* (Boiss. & Reut.) Nyman

= *Acetosa indurata* (Boiss. & Reut.) Holub

Rumex scoparius (L.) Rothm.

R. scutatus auct. lusit., non L.

(Azeda-das-paredes, azeda-romana, azedão)

[*Phagnalo-Rumicetea indurati*]

- Caméfito. Ocorre em fendas de rochas e muros (FRANCO, 1971: 84). Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11695.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13301.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12407.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5268.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8336.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

FREI/ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Pena [650-700 m], IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Rumex scutatus* L.).

PENED: BA: Trancoso: estrada de Moimenta (SAMPAIO, 1936: 14, sub *R. scutatus* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1989: 364; LÓPEZ GONZÁLEZ, 1990b: 604).

7. *R. obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

(Labaçol, manteigueira)

[*Agrostietalia stoloniferae* (COSTA & al., l.c.); *Galio aparines-Allietarietalia petiolatae* (AGUIAR, 2000: 221)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9940.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

PENED: BA: Trancoso: prados, na Quinta do Conde e noutras localidades (SAMPAIO, 1936: 14).

8. **R. papillaris** Boiss. & Reut.

R. acetosa L. subsp. *papillaris* (Boiss. & Reut.) Nyman
(Azedas-de-lagarto)

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (COSTA & al., l.c.)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Ranhados, na orla de um carvalhal de *Q. pyrenaica*, c. 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10324.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Rumex acetosa* L. subsp. *papillaris* (Boiss. & Reut.) Franco).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

PENED: BA: Trancoso: não raro nos arredores da vila (SAMPAIO, 1936: 14).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1990b: 611; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 163).

9. **R. pulcher** L. subsp. **woodsii** (De Not.) Arcangeli

= *R. woodsii* De Not.

R. pulcher subsp. *divaricatus* auct.

(Labaça-sinuada)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 210)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de vegetação nitrófila, por exemplo, em ambientes viários (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12507.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

PENED: BA: Trancoso: bordas de caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 14).

87. PORTULACACEAE⁸¹ [3 gén./4 sp.]

1. *Claytonia* L.

1. **C. perfoliata** Donn ex Willd.

= *Montia perfoliata* (Donn ex Willd.) Howel

- Terófito. Pode encontrar-se em lugares húmidos e sombrios. Muito raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão, um pouco abaixo do castelo, num souto, local fresco, PF438517, c. 670 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16540.

PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, PF405395, 795 m, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16811.

OBSERVAÇÕES: GREUTER & BURDET (1989: 368) e MABBERLEY (1997: 163), entre muitos outros autores, consideram que se justifica a manutenção desta espécie no género *Claytonia* L.

O seu achado em Numão constitui novidade provincial para TM.

⁸¹

A divisão genérica das *Portulacaceae* está de acordo com a classificação adoptada por GREUTER, BURDET & LONG (1989: 368-370) na *Med-Checklist* vol. 4.

2. *Montia* L.

1. *M. fontana* L. subsp. **amporitana** Sennen

M. fontana subsp. *variabilis* Walters

M. lusitana Samp.

M. minor C.C. Gmel., p.p.

M. rivularis auct.

(Meruginha, meruges)

[*Montio-Cardaminetea: Montio-Cardaminetalia*]

- Terófito ou criptófito (hidrófito ou helófito) (FRANCO, 1971: 109); cosmopolita. Encontra-se em fontes, margens de rios, cursos de água e zonas encharcadas; 0-2300 m (PAIVA & VILLANUEVA, 1990: 472). Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Tondela: Serra do Caramulo, num ribeiro, perto do Caramulinho, junto à estrada para Pedrógão, NE6890, alt. ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10546.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, num prado na margem do rio Calvo, perto de Cujó, NF9732, c. 815 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14535.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8514.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 121, sub *Montia minor* Gmel. & *M. fontana* Gmel.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos sítios húmidos ou encharcados, regatos, etc. (SAMPAIO, 1936: 25, sub *Montia lusitanica* Samp.). PENED: BA: Próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Montia lusitanica*).

2. *M. fontana* L. subsp. **chondrosperma** (Fenzl) Walters

= *M. fontana* L. var. *chondrosperma* Fenzl

M. fontana L. subsp. *amporitana* sensu Franco, p.p.

M. minor C.C. Gmel., p.p.

(Meruginha, meruges)

[*Montio-Cardaminetea: Montio-Cardaminetalia*]

- Terófito ou criptófito (hidrófito ou helófito), tal como a subespécie anterior, que é muito semelhante a esta e de difícil distinção. PAIVA & VILLANUEVA (1990: 472) não citam esta subespécie para a BA, onde, porém, a sua existência não parece estranha. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num ribeiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2488.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão e do Caramulinho, num lameiro inclinado, na margem de uma linha de água, NE673879, 930 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos* JDA 18352.

CHAV: TM: Tabuaço, num local húmido na margem da estrada entre Chavães e Tabuaço, EN515, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12312.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12517.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7995.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7003.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5918; Idem, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6586.

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial (BA), de acordo com PAIVA & VILLANUEVA (*l.c.*).

3. *Portulaca* L.

1. *P. oleracea* L.

P. stellata (Danin & H.G. Baker) Ricceri & Arrigoni
= *P. oleracea* L. subsp. *stellata* Danin & H.G. Baker
(Beldroega)

- Terófito. Muito raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2491.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 42).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 25).

OBSERVAÇÕES: A presença de diversas espécies do agregado de *Portulaca oleracea* em Portugal e nas regiões vizinhas (DANIN, 1990: 465-469; AGUIAR, 2000: 224-225; DANIN & REYES-BETANCORT, 2006: 71-81; DANIN & al., 2008: 89-107) leva-nos a supor que poderão existir mais espécies deste grupo na área das Serras Beira-Durienses.

88. PRIMULACEAE [4 gén./5 sp.]

1. *Anagallis* L.

1. *A. arvensis* L.

A. latifolia L. = *A. arvensis* subsp. *latifolia* (L.) Arcangeli

= *A. arvensis* var. *latifolia* (L.) Lange

A. caerulea L. = *A. arvensis* var. *caerulea* (L.) Cout.

A. repens DC.

A. parviflora Hoffmanns. & Link

= *A. arvensis* subsp. *parviflora* (Hoffmanns. & Link) Arcangeli

= *A. arvensis* var. *parviflora* (Hoffmanns. & Link) Cout.

(Morrião, murrião)

- Terófito. Planta frequentemente ruderal. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10894.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12752.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13287. MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15206.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CARA: BA: Tondela; Serra do Caramulo [plantas herborizadas por *A. Moller*, *M. Ferreira* e *Anselmo de Carvalho*] (MARIZ, 1899: 170-171, sub β . *longifolia* Willkomm [forma de corola azul]).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 29).

2. *A. tenella* (L.) L.

= *Lysimachia tenella* L. [basion.]

[*Anagallido-Juncion bulbosi* (AGUIAR, 2000: 223)]

- Caméfito herbáceo (FRANCO, 1984: 17). Pode encontrar-se em turfeiras e taludes ressumantes (AGUIAR, *l.c.*). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: BL: Sever do Vouga, num talude xistoso húmido na margem da estrada, 4.VII.1999, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2507.

CARA: BA: Tondela: Costeirinhas, pr. Malhapão de Baixo, na margem da estrada para Mosteirinho, NE654873, 720 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12699.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Almeida, Castelo Mendo, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7004, LISI; BA: Guarda, estrada para a Covilhã, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7072, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 107). TM: Lamego: Lazarim, VI.1943, *Garcia & Myre* 6026, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MARÃO: Serra do Marão, Lamego, próximo de Teixeira, VI.1941, *Lopes & Pedro* 2133, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

CARA: BA: Tondela: “*in locis humidis in Caramulo circa S. João do Monte*, 23-V-1961, *A. Santos* s. n. (COI, *holotypus*)” (PAIVA 1961: 29, sub *A. tenella* forma *albiflora*).

MONT: BA/DL: “Nas comunidades aquáticas das fontes das elevadas altitudes da Serra de Montemuro”, frequente (PAIVA, 2000a: 149).

2. *Asterolinon* Hoffmannsegg & Link

1. *A. linum-stellatum* (L.) Duby

= *Lysimachia linum-stellatum* L. [basion.]

= *Asterolinon stellatum* Hoffmanns. & Link

(Linho-de-lagartixa)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 212)]

- Terófito. Pode encontrar-se em prados terofíticos e comunidades sub-rupícolas (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17120.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15076.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12427.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17261.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.ª da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17288.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *Lysimachia* L.

1. *L. vulgaris* L.

[*Filipendulion ulmariae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 637)]

- Helófito ou proto-hemicriptófito estolhoso, próprio de sítios apaulados e margens de cursos de água (FRANCO, 1984: 14). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: MONT: Vila Nova de Paiva, na margem do rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7709.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 61).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: NAVE: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

4. *Primula* L.

1. *P. acaulis* (L.) L. subsp. *acaulis*

= *P. veris* L. var. *acaulis* L. [basion.]

P. vulgaris Hudson subsp. *vulgaris*

(Barral, copinhos-de-leite, flor-da-doutrina, pão-de-leite, pão-e-queijo, páscoas, pascoelas, primaveras, primulas, queijadinho, queijadinho, rosas-de-Páscoa)

[*Quercus-Fagetia*, *Arrhenetheretalia* (AGUIAR, 2000: 224)]

- Hemicriptófito arrosado. A sua floração, geralmente abundante e conspícua, assinala o início da Primavera. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela, num talude fresco na margem da EN 333, NF748080, c. 350 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8457.

MONT: DL: Cinfães: entre Fermentãos e Vila Boa de Cima, alt. c. 700 m, 29.III.2004, *J.D. Almeida & M.J. Pereira*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: Serra do Marão, vale da Campeã, próximo de Quintã, III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. Vasconcellos* 8455, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 106).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas [planta herborizada por *A. Sousa Pinto*] (MARIZ, 1899: 161). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I). CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, muro húmido, NF7500, 844 m, *P. Ribeiro* 25 (RIBEIRO, 2006: 66).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *P. vulgaris* Hudson = *P. acaulis* (L.) Hill).

MONT: TM: Armamar: proximidades de Gogim, granito, exp. N, c. 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos* 8455, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 106; FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *Primula vulgaris* Hudson).

PENED: BA: Trancoso: sítios frescos (*Seabra Couceiro*) (SAMPAIO, 1936: 29, sub *P. vulgaris* Hudson). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Primula vulgaris*). PENED: BA: Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

89. RANUNCULACEAE [9 gén./37 sp.]

1. *Anemone* L.

1. *A. trifolia* L. subsp. *albida* (Mariz) Ulbr.

= *A. albida* Mariz [basion.]

A. nemorosa sensu Brot., non L.

A. nemorosa Mariz, in exsic. Soc. Brot. n.º 729, non L. (SAMPAIO, 1906: 7, sub *A. trifolia* L.)

[*Quercus-Fagetia: Quercenion robori-pyrenicae* (HONRADO, 2003: 213)]

- Geófito rizomatoso. Próprio de prados e sítios húmidos, no NW. mont. (FRANCO, 1971: 168), muito frequente nas regiões montanhosas do Minho (SAMPAIO, 1906: 8, sub *A. trifolia* L.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; FREI: DL: num pinhal junto à EN 511, NF608257, 1020 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5205; FREI: DL: Arouca, carvalhal da Frecha da Mizarela, local xistoso, NF602239, 880 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação; Idem, 3.IV.2002, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, observação. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, próximo de Mizarela, na margem granítica encharcada do rio Caima, junto à ponte, NF607241, 900 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte sobre o rio Águeda, a caminho de S. João do Monte, 8.III.1952, *A. Fernandes, F. Sousa & J. Matos* 3987, COI.

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

CARA: BA: Tondela: numa aldeia perto de S. João do Monte (A.C. MATOS, pers. comm.).

CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, estrada Vouzela-Caramulo, 2.IV.1976, *A. Matos & M.C. Alves* 13523, COI; CARA: BA: Vouzela: Alcofra: na estrada Vouzela-Caramulo, pr. Varzielas; solo granítico, 15.III.1959, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6564, COI (FERNANDES, 1959: 49).

CARA: BA: Vouzela: Circuito da Penoita, marco geodésico da Pena, carvalhal, NF7405, 820 m, *P. Ribeiro* 37 (RIBEIRO, 2006: 47).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Anemone trifolia* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, galaico-lusitano, exclusivo do NW da Península Ibérica (MONTSERRAT, 1986a: 257; NEPOMUCENO ALVES, HONRADO & BARRETO CALDAS, 2000: 402).

2. *Aquilegia* L.

1. *A. vulgaris* L. subsp. *dichroa* (Freyn) T.E. Díaz

= *A. dichroa* Freyn [basion.]

= *A. vulgaris* L. raça *dichroa* (Freyn) Samp.

(Aquilégia, erva-pombinha)

[*Populetalia*; *Quercetalia roboris*; *Linarion triornithophorae* (AGUIAR, 2000: 224; HONRADO, 2003: 213; SARDINERO, 2004: 274)]

- Hemicriptófito. Planta própria de sítios sombrios e húmidos, sob coberto de matas caducifólias (FRANCO, 1971: 181). Pouco comum. Endem. Ibero-Açór.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18355.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6673.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9866.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico e lameiro vizinho, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linarion triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5582, 5591.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: “Lusitaniae: Serra de Rebordãos prope Bragantiam (Ferreira!) Serra da Estrela Herminii ad 1200 M. supra mare et altius (Fonseca! Machado!) Penedo da Meditação et Eiras prope Conimbricam (Ferreira!) et verosimiliter etiam alibi” (FREYN in DÍAZ GONZÁLEZ, 1986a: 379).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004, sub *Aquilegia vulgaris* subsp. *dichroa*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

CHAV: Entre Tabuaço e Chavães, VI.1941, *J.G. Pedro* 1510, 1528, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 19-20).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Aquilegia dichroa*).

MONT: BA: Moimenta da Beira: “*Hab.* in umbrosis, prope *Sabugueiro* in Herminio, et circa *Moimenta* in Beira boreali” (BROTERO, 1804b: 333, sub *Aquilegia viscosa* Linn.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-açórico (DÍAZ GONZÁLEZ, 1986a: 381).

2. *A. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* (Aquilégia, erva-pombinha)

[*Linarion triornithophorae*]

- Hemicriptófito. Planta própria de sítios sombrios e húmidos, sob o coberto de matas caducifólias ou nas suas orlas. Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab.* in montanis sylvaticis, in Beira et Lusitania boreali, coliturque in hortis” (BROTERO, 1804b: 333, sub *Aquilegia vulgaris* Linn.).

BB, DL, Mi, TM, em bosques, matagais, prados, margens de ribeiros e lugares frescos em geral, em altitudes que podem ir dos 0 até aos 2000 m (DÍAZ GONZÁLEZ, 1986a: 379).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), bosque caducifólio, NE7191, 421 m, *P. Ribeiro* 1298 (RIBEIRO, 2006: 59).

3. *Caltha* L.

1. *C. palustris* L. var. *minor* (Mill.) DC.

= *C. minor* Mill. [basión.]

[*Molinietalia caeruleae* (AGUIAR, 2000: 225); *Juncion acutiflori* (HONRADO, 2003: 213)]

- Helófito. Planta própria de paúis e sítios húmidos, acima de 1000 m (FRANCO, 1971: 165). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: Arouca, perto da crista da serra, nas turfeiras, juntamente com *Nardus stricta*, acima dos 1050 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12639. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, na margem de um ribeiro, junto aos moinhos de água, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; MONT: BA: Castro Daire:

Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF966340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14529; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, nos arredores da povoação, na margem de um lameiro, NF9039, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*,

observação. MONT: TM: Lamego, na orla arbustiva de um lameiro próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 890 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10817.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5618. MONT: DL: Cinfães,

numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, NF8537, c. 1300 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5645.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6575.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MONT: BA: Moimenta da Beira: “*Hab. in udis circa Pombeiro, Moimenta et alibi in Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 377).

MONT: BA/TM: Entre Moimenta da Beira e Lamego, proximidades de Arcos, Melião, IV.1946, *F. Mendonça & J. Vasconcellos* 8458 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELOS, 1960: 18).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71).

MONT: Serra de Montemuro, pr. Bigorne, 3.V.1948, *Braun-Blanquet & al.*, s.n. (LISE, PO); MONT: Prados das encostas do vale que segue a estrada Castro Daire-Lamego, 23.IV.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 5386 (COI) (R. FERNANDES, 1956: 126).

OBSERVAÇÕES: De acordo com VILLAR (1986: 233), o *taxon* que se encontra em Portugal será a *Caltha palustris* var. *minor* (Mill.) DC.

4. *Clematis* L.

1. *C. campaniflora* Brot.

[*Pruno-Rubenion ulmifolii, Osmundo-Alnion* (AGUIAR, 2000: 227)]

- Fanerófito escandente. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, em sebes, PF5414, 630 m, 23.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2530 [8 km a E da área de estudo].

OUTRAS CITAÇÕES: Pode encontrar-se em sebes, na Beira (BROTERO, 1804a).

2. *C. vitalba* L. (Cipó-do-reino)

[*Rhamno-Prunetea* (AGUIAR, 2000: 227)]

- Fanerófito escandente, sarmentoso e caducifólio, espontâneo em Portugal. Pode encontrar-se em sebes e fendas de rochas (FRANCO, 1971: 169). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, junto a uma linha de água, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17188.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: em várias localidades (SAMPAIO, 1936: 15).

5. *Consolida* Gray

1. *C. ajacis* (L.) Schur

= *Delphinium ajacis* L. [basión.]

Consolida ambigua sensu A.O. Chater in Tutin & al., *Flora Europaea* I (1964)

(Consolda, consolda-real, esporas, esporas-dos-jardins)

[*Sisymbrietalia officinalis* (AGUIAR, 2000: 227)]

- Terófito. Planta ruderal, frequentemente cultivada como ornamental. Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: ao longo da EN 230, planta ruderal, *J.D. Almeida*, observação.

CHAV: Tabuaço: Vale de Figueira, na povoação, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9912.

PENED: BA: Meda: Casteição, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação; PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, local granítico, PF410269, 835 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15297.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, corte para Caselho, berma da estrada, inculco, NE7093, 940 m, *P. Ribeiro* 557 (RIBEIRO, 2006: 48).

PENED: BA: Trancoso: Freches, nas searas [c. 550 m] (SAMPAIO, 1936: 16).

2. *C. hispanica* (Costa) Greuter & Burdet

D. hispanicum Costa [basion.]

= *D. orientale* Gay subsp. *hispanicum* (Willk. ex Costa) Cout.

Consolida orientalis auct.

[*Centaureetalia cyani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 592, sub *Consolida orientalis* (Gay) Schrödinger)]

- Terófito. Região Mediterrânica. Pode encontrar-se em searas, pastos pedregosos e margens de caminhos, na BA (MOLERO & BLANCHÉ, 1986: 252). Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso, *N. Menezes da Costa*, VII-1954, LISI (VASCONCELLOS & FRANCO, 1958: 48-49).

OBSERVAÇÕES: GREUTER & BURDET (1989: 401) esclarecem que a espécie que se pode encontrar naturalizada em Portugal é *C. hispanica* (Costa) Greuter & Burdet e não *C. orientalis* (Gay) Schrödinger.

6. *Delphinium* L.

1. *D. gracile* DC.

- Terófito, próprio de locais secos. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16094.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16060; PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 850 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1989: 407).

2. *D. staphisagria* L. (Caparraz, erva-piolheira, paparraz)

- Hemiptófito ou terófito, próprio de sítios ruderais secos. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: Castelo Melhor, no castelo, local xistoso, 29TPF627433, 440 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13532.

3. *D. verdunense* Balbis

= *D. halteratum* Sibth. & Sm. subsp. *verdunense* (Balbis) Graebner & Graebner fil.

= *D. peregrinum* subsp. *verdunense* (Balbis) Cout.

D. cardiopetalum DC.

- Terófito. Planta própria de locais secos. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: à entrada do Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17456.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmifero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Delphinium halteratum* Sibth. & Sm.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (GREUTER & BURDET, 1989: 407).

7. *Helleborus* L.

1. *H. foetidus* L. (Bêsteira, erva-bêsteira, erva-de-bêsteiros, heléboro, heléboro-fétido)

[*Quercus-Fagetea*]

- Caméfito. Planta fétida, própria de sítios pedregosos (FRANCO, 1971: 163). Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, numa linha de água, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17189.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, local húmido e sombrio junto a uma linha de água, com várias ranunculáceas (*Aquilegia dichroa*, etc.), NF635295, 550 m, 27.IV.2003, observação e fotografia (não apresentava flores ou frutos).

MONT: TM: Lamego: Magueija, pr. da EN 2, local granítico junto a uma linha de água, NF950433, 870 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in subumbrosis sylvaticis, ad ima montium Cintrae in Extremadura, Arouca et alibi in Lusitania boreali*” (BROTHERO, 1804b: 301).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102).

8. *Ranunculus* L.

1. *R. aquatilis* L.

- Hidrófito. Pode ocorrer pontualmente em águas de corrente fraca. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, rio Pombeiro, na água, junto à azenha granítica, NF921342, 805 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14671.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: BA: Moimenta da Beira: Passô, num lameiro, 21.V.1971, *A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra*, PO 44231.

PENED: BA: Trancoso: Venda do Cepo, etc. (SAMPAIO, 1936: 15). PENED: BA: Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Ranunculus aquatilis* ssp. *triphyllus*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40, sub *Ranunculus aquatilis* ssp. *triphyllus*).

2. *R. arvensis* L. (Rainúnculo, ranúnculo)

- Terófito, próprio de campos cultivados e incultos (FRANCO, 1971: 175). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Póvoa de Codeçais, mato baixo, NE7699, 586 m, *P. Ribeiro* 743, COI; CARA: BA: Vouzela: Cambra: Mogueirães, caminho rural, NF7001, 604 m, *P. Ribeiro* 833 (RIBEIRO, 2006: 48).

3. *R. baudotii* Godron

= *R. peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godron) C.D.K. Cook

R. confusus Godron

R. aquatilis auct. lusit., non L. (Ranúnculo-aquático, borboleta-aquática)

[*Littorelletalia* (HONRADO, 2003: 227)]

- Hidrófito (FRANCO, 1971: 180). Pode ocorrer pontualmente em águas de corrente fraca em áreas colinas (HONRADO, *l.c.*). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Corujeira, em água corrente de riacho, NF7102, 634 m, *P. Ribeiro & J. Paiva* 70 (RIBEIRO, 2006: 48).

MONT: BA: Castro Daire: próximo a Moura Morta, nos charcos, 24.IV.1962, *A. Rozeira, K. Koepf & G. Costa*, PO 11477 [sub *R. baudotii* Godr].

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *Ranunculus peltatus* Schrank ssp. *baudotii* (Gordon) Meikle).

4. *R. bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. var. *adscendens* (Brot.) P. Silva

= *R. adscendens* Brot. [basion.]

= *R. bulbosus* L. subsp. *adscendens* (Brot.) Neves]

(Rainúnculo, ranúnculo)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A.*

Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 2561 [identificação confirmada por *P. Alves*]. CARA: BA: Vouzela: serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, local ruderal granítico arenoso húmido, c. 700 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13369.

BA: MONT: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, JDA 5170 [identificação confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

CARA: BA: Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI. BA: Serra do Caramulo: Campo [de Besteiros], 6.1897, *J. Henriques*, COI. BA: Tondela: S. João do Monte, nos incultos, 23.V.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Pereira* 5275, COI. BA: Tondela: Caramulinho, 10.VI.1973, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 12548, COI. CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, em prado, NE7500, 778 m, *P. Ribeiro* 748, COI; BA: Vouzela: Cambra: Mogueirães, em matos, NF7002, 606 m, *P. Ribeiro* 832 (RIBEIRO, 2006: 48).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *Ranunculus bulbosus* L.).

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, em cuja margem se observa uma orla de *Alnus glutinosa*, 1070 m, 5.VIII.1957; Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV, sub *Ranunculus bulbosus* L.).

MONT: BA: Castro Daire, Cotelos, Veiga de Cotelos, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957; idem: Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 800 m, 20.VII.1957; idem, Moura Morta, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto atravessado por um riacho, 750 m, 7.VIII.1958; idem, Relvas, lameiro de regadio em fundo de vale, 850 m, 1.VII.1957; BA: LAPA: Moimenta da Beira, Caria, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 4.VIII.1958; idem: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale, atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958; BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958; idem: Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 875 m, 4.VIII.1958; idem, 750 m, 4.VIII.1958; Vila Nova de Paiva, Cerdeira, 875 m, lameiro bravo de regadio em encosta de declive suave, 1.VIII.1958 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV, sub *Ranunculus bulbosus* L.).

PENED: BA: Sernancelhe, Lamosa, lameiro de regadio em fundo de vale, 870 m, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV, sub *Ranunculus bulbosus* L.). PENED: BA: Trancoso: nos arrelvados, em diversos lugares (SAMPAIO, 1936: 15, sub *R. adscendens* Brot.).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39, sub *Ranunculus Aleae*); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47, sub *Ranunculus Aleae*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Ranunculus Aleae*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano-hispânico (PINTO DA SILVA & al., 1991: 84, sub *Ranunculus adscendens* Brot.).

5. *R. bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. var. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) G. López

= *R. gallaecicus* Freyn ex Willk. [basion.]

= *R. adscendens* Brot. var. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) Samp.

= *R. bulbosus* L. subsp. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) P.W. Ball & Heywood (Rainúnculo, ranúnculo)

- Geófito. Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um carvalho de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13423.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12250.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto ao vért. geod. S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10522; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, JDA 10409; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria da Serra, Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12533 [plantas identificadas por *P. Alves*].

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10529 [planta identificada por *P. Alves*]. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num prado, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12674. Idem, Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13563.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12577.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 12256 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego [Serra das Meadas]: Serra de Avões, Fonte da Mesa, *Garcia & Myre* 5922 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 15-16).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, exclusivo do Noroeste da Península Ibérica (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986: 349). Também se encontra em TM, no Minho e na Serra da Estrela (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*).

6. *R. bulbosus* L. subsp. *bulbosus* var. *hispanicus* Freyn

(Rainúnculo, ranúnculo)

- Geófito. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire, pr. Póvoa de Montemuro, nas vizinhanças do vértice geodésico S. Simão, nas fendas das rochas metamórficas, NF839322, 970 m, 1.V.2009, *J.D. Almeida*, JDA 18078.

CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 730 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986: 345).

MONT: DL: «Serra de Montemuro, Lagoa de D. João», NF8840, alt. 1110 m, peat-bog over granite, 10.VII.1998, *P. Silveira & M.J. Fernandes*, COI s.n., HVR 10755; Idem, Lagoa Pequena, NF8537, alt. 1290 m, peat-bog, 10.VII.1998, *P. Silveira & M.J. Fernandes* 2289, COI s.n. (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 171).

OBSERVAÇÕES: O achado de *Ranunculus bulbosus* subsp. *bulbosus* var. *hispanicus* no concelho de Castro Daire constitui novidade para a BA (cf. LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986: 345).

Esta variedade, que se encontra na metade N da Península Ibérica e na Ilha de Mallorca (LÓPEZ GONZÁLEZ, *l.c.*), não parece existir na Andalúcia Ocidental (VALDÉS, 1987: 103), nem no Norte de África (cf. MAIRE, 1964: 155).

7. *R. bupleuroides* Brot. (Rainúnculo, ranúnculo)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 213)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados xerofíticos e biótopos rupestres (HONRADO, *l.c.*). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, local xistoso na margem da EN 332-2, NE691952, c. 800 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14912.

FREI: BL: Vale de Cambra, Serra da Freita, a seguir à Frecha da Mizarela, na margem de uma estrada de terra, pr. “Ribeira”, NF6023, c. 725 m, 13.V.2004, *A.X. Pereira Coutinho, A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 9165. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, Frecha da Mizarela, em substrato granítico, 870 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7791.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Monte Tezo, nos lugares secos, 19.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5120, COI [Id. por *R. Fernandes*].

OBSERVAÇÕES: Endemismo luso-galaico que só se encontra no Centro e Norte de Portugal e no sul da Galiza: províncias de Orense e Pontevedra (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986: 317).

8. **R. ficaria** L. subsp. **ficaria**

Ficaria ranunculoides Roth

F. grandiflora Robert = *Ranunculus ficaria* subsp. *grandiflorus* (Robert) Cout.

R. ficaria subsp. *ficariiformis* Rouy & Fouc.

Ficaria verna Huds. (Rainúnculo, ranúnculo)

[*Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 213)]

- Geófito. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Vouzela, num talude fresco na margem da EN 333, NF748080, c. 350 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8461.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16784.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalho, nos caminhos, PF445123, c. 770 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10595.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Resende: Felgueiras, nos prados, 14.IV.1963, *G. Costa*, PO 6932.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas (Serra do Caramulo), 6.IV.1899, *A. Tavares de Carvalho*, COI. CARA: Serra do Caramulo, IV.1915, *F. de Sousa*, COI. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas (próx.), em prados, NE7893, 720 m, *P. Ribeiro* 41 (RIBEIRO, 2006: 48).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Ficaria verna* Huds.).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Ficaria verna* Huds.). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Ficaria verna*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20, sub *Ficaria verna*); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26, sub *Ficaria verna*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39, sub *Ficaria verna*); PENED: BA: Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45, sub *Ficaria verna*); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47, sub *Ficaria verna*); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Ficaria verna*).

9. **R. flammula** L. subsp. **flammula** (Rainúnculo, ranúnculo)

[*Juncion acutiflori* (HONRADO, 2003: 213)]

- Helófito glabro, rastejante e mais ou menos radicante nos nós, próprio de locais muito húmidos (FRANCO, 1971: 177-178). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local fresco, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10915.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8322.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotel, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11760.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6283; Idem, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10164.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na “Lagoa”, local húmido, PF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5683.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: DL: Resende: Cotel, junto à ponte, próximo da povoação, 12.VII.1995, *Armando & Loureiro*, PO 56787.

PENED: BA: Trancoso: Salgueiral, nos sítios húmidos ou pantanosos (SAMPAIO, 1936: 15). Trancoso, VII.1908, *G. Sampaio*, 2834 GS, PO. BA: Trancoso: entre Trancoso e Penedono, num ribeiro, 9.IX.1971, *A. Rozeira, Barreto, A. Serra & Bernardino*, PO 44208.

10. **R. gregarius** Brot. (Rainúnculo, ranúnculo)

- Geófito. Frequente na Beira (BROTERO, 1804a: 369), próprio de prados e fendas de rocha (FRANCO, 1971: 176), podendo encontrar-se em locais siliciosos, em altitudes até aos 900 m (GRAU, 1986: 359). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, no monte, local granítico, PF2847, c. 820 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17285.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. gregatim ad aggeres in vallibus circa Conimbricam, in montibus de Lousã et alibi in Beira frequens*” (BROTERO, 1804b: 369).

TM: Tabuaço: Quinta do Seixo, monte, 3.III.1974, *A. Rozeira, A. Serra, Bernardino & Carlos*, PO 44622; TM: Tabuaço: próximo a Covelinhas, no monte, 11.IV.1977, *A. Rozeira, Alexandre, A. Serra & Bernardino*, PO 28507, *Index Seminum* 9/77. TM: S. João da Pesqueira: Monte de S. Salvador do Mundo, terrenos incultos, 30.IV.1979, *A. Rozeira & A. Serra*, PO 31543, *Index Seminum* 13/79.

MARÃO: Serra do Marão: Ansiães, V.1906, *G. Sampaio*, 2906 GS, PO.

CARA: BA: Caramulo, V-1892, *A. Moller* 1899, COI. BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: tableau I).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: BA: Moimenta da Beira: Vila da Rua, antigas vinhas, 3.IV.1988, *G. Costa*, PO 53626. MONT: DL: Cinfães: Ferreiros; Pimeirô, no monte, 29TNF7648, 20.VI.1993, *Armando*, PO 56056.

PENED: BA: Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47).

SMONT: TM: São João da Pesqueira: Ervedosa, monte, 15.V.1984, *A. Serra, Armando & Loureiro*, PO 46266, *Index Seminum* 24/84.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GRAU, 1986: 359).

11. **R. hederaceus** L.

[*Ranunculion omiophyllo-hederacei* (AGUIAR, 2000: 227)]

- Hidrófito com caule ramoso, que ocorre no Norte e Centro (FRANCO, 1971: 179). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na serra, na margem da estrada para Tabuaço, local granítico encharcado, PF2142, 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12331.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Armamar: Fontelo, III.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 63, LISI; TM: São João da Pesqueira: entre Ervedosa e São João da Pesqueira, V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia* 8017, LISI; TM: São João da Pesqueira: entre Valença do Douro e o Serro de Sendões, V.1941, *J.G. Pedro* 1099, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 11).

CARA: BA: Tondela: Caramulinho, lago de altitude, NE6788, 909 m, *P. Ribeiro* 718, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

12. **R. henriquesii** Freyn (Rainúnculo, ranúnculo)

- Geófito. Muito raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), nos arredores da capela, local xistoso, 780 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99).

13. **R. muricatus** L.

R. muricatus L. raça *lusitanicus* Samp.

(Rainúnculo, ranúnculo)

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (HONRADO, 2003: 214)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades higrófilas em áreas não muito elevadas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, 22.IV.2001; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Bezerreira, NE678918, 910m, 10.V.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6910.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal/giestal, em solo de origem granítica, NF8832, 820 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 4041.

MONT: DL: Cinfães: Vale de Papas, na margem da estrada, local ruderal nitrofilizado húmido, NF850422, 1040 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17322.

PENED: BA: Meda, na vila, na margem da estrada, local ruderal arenoso granítico, PF4637, 735 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17866.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas (próx.), prados, NE6893, 675 m, *P. Ribeiro* 42 (RIBEIRO, 2006: 48).

PENED: BA: Trancoso: nos lugares frescos ou húmidos (SAMPAIO, 1936: 15, sub *R. muricatus* L. raça *lusitanicus* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carniães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45).

14. **R. nigrescens** Freyn (Rainúnculo, ranúnculo)

[*Violenion caninae* (HONRADO, 2003: 214)]

- Geófito. Planta própria de locais elevados. Pode encontrar-se em cervunais mesofíticos, clareiras de urzais e biótopos rupestres em zonas montanas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, pr. Ceidão, orla de lameiro húmido, NE6991, c. 850 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 16347.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, perto das antenas, no solo xistoso e em fendas rochosas, 29TNF6126, c. 1050 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6692.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: TM: Amarante/Vila Real: Serra do Marão, *Lopes & Pedro* 2090, VII.1941 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 14).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa (Daveau, Ferreira) (MARIZ, 1886: 90-91, sub *R. nigrescens* Freyn β *multifida* Freyn).

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para o DL. Não surpreende o seu achado na zona xistosa da Serra da Freita, pois, de acordo com SILVEIRA (2001: 62), este endemismo ibérico é comum na Serra do Açor, uma outra serra do Centro de Portugal que apresenta uma vegetação semelhante à da Serra da Freita.

Segundo MENDONÇA & VASCONCELLOS (1960: 14), esta espécie endémica só era conhecida das serras de Montesinho (TM), do Alto Minho (Mi) e da Estrela (BA/BB).

15. **R. olissiponensis** Pers. subsp. **olissiponensis**

R. carpetanus Boiss. & Reut.

R. escurialensis Boiss. & Reut.

R. gregarius sensu Tutin in Tutin & al.

(Rainúnculo, ranúnculo)

[*Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati* (HONRADO, 2003: 214)]

- Geófito. Planta própria de prados e fendas de rocha, vulgar (FRANCO, 1971: 176, sub *Ranunculus gregarius* Brot.). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na serra, na margem da estrada para Tabuaço, local granítico, PF2142, 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12333.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12642.

MONT: DL: Resende: Panchorra, na margem da Lagoa de D. João, junto à antena, NF8841, c. 1130 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5603.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9178.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte: Almofala (Serra do Caramulo), VI-1886, *J. Henriques*, COI (MARIZ, 1886: 91).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII, sub *R. gregarius* Brot.).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, prado, NF7500, 766 m, *P. Ribeiro* 747, 777, COI; Idem, berma de caminho e prado, NF7500, 854 m, *P. Ribeiro* 767 (RIBEIRO, 2006: 48).

CHAV: Entre Chavães e Arcos, Concacova, *Pedro* 1564, VI.1941 (LISI) (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 14-15).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Ranunculus gregarius*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (entre os penedos), etc. (SAMPAIO, 1936: 15, sub *R. gregarius* Brot.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (GRAU, 1986: 363). Esta espécie, muito comum, foi, durante muitos anos, confundida com o verdadeiro *R. gregarius* Brot. (outro endemismo ibérico, mas menos comum).

16. *R. ololeucos* Lloyd

R. trichophyllus auct., non *Chaix*

[*Littorellion uniflorae* (HONRADO, 2003: 214)]

- Hidrófito. Pode encontrar-se em charcos e outros locais húmidos. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Tondela: Serra do Caramulo, num ribeiro, perto do Caramulinho, junto à estrada para Pedrógão, NE6890, alt. ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10556 [planta identificada por *P. Alves*].

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, NF860374, 1285 m, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5636 [planta identificada por *P. Alves*].

SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, alt. c. 1000 m, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 4038 [Planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala, entre Reigadinha e Pala, local húmido, 16.IV.1995, *J.D. Almeida, M.G. Pereira & al.*, JDA 2572 [planta identificada por *C. Aguiar*].

TM: Alijó, num charco, 3.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, JDA 4048.

PENED: BA: Trancoso: Ribeira de Fiães; Salgueiral; Ribeira do Alcaide; etc. (SAMPAIO, 1936: 16, sub *R. trichophyllus* *Chaix*).

OBSERVAÇÕES: PIZARRO (1995) não indica a existência de *R. trichophyllus* *Chaix* em Portugal; AGUIAR (2000), HONRADO (2003), JANSEN (2002), LOPES (2001), MOURA (2001), PINTO GOMES (1989) e SILVEIRA (2001) também não a referem.

17. *R. omiophyllus* Ten.

= *R. hederaceus* L. subsp. *omiophyllus* (Ten.) Cout.

R. lenormandii F.W. Schultz

= *R. omiophyllus* Ten. raça *lenormandii* (F.W. Schultz) Lév.

[*Littorelletalia* (HONRADO, 2003: 214)]

- Hidrófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades anfíbias e fontinais, principalmente em territórios colinos (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12607.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num tanque granítico, PF1825, alt. c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5917; Idem, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6580.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CARA: BA: Tondela: Caramulo, V-1892, *A. Moller*, COI [Conf. A. *Queiroz*]; IV-1903, *J. Henriques*, COI [Conf. A. *Queiroz*]. BA: Tondela: Guardão, VI-1897, *J. Henriques*, COI [Det. C.D.K. Cook]. Serra do Caramulo, V-1915, *F. Sousa*, COI [Conf. A. *Queiroz*]. BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Cabeça de Cão (HENRIQUES 1886: 123). “serra do Caramulo: cabeça de Leão (Henriq.)” (MARIZ, 1886: 85). Serra do Caramulo: Cabeça de Leão, IV-1884, *J. Henriques*, COI [Identificação confirmada por *A. Queiroz*]. CARA: BA: Vouzela:

Ventosa: Corujeira, em água corrente de riacho, NF7102, 634 m, *P. Ribeiro & J. Paiva* 69, COI; Vouzela: Ventosa: Joana Martins, em ribeira, NF7404, 734 m, *P. Ribeiro* 1216 (RIBEIRO, 2006: 49).

PENED: BA: Trancoso: nas poças, charcos e regatos (SAMPAIO, 1936: 15, sub *R. hederaceus* L. raç. *Lenormandii* Lévl.).

18. **R. paludosus** Poirlet

R. flabellatus Desf.

R. winkleri Freyn

(Rainúnculo, ranúnculo)

[*Poetalia bulbosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 661)]

- Geófito. Pode encontrar-se em pastos secos ou temporariamente húmidos, tanto em terrenos calcários como siliciosos, até aos 1800 m (GRAU, 1986: 357). Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalho de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14650.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, pastos secos, NF7500, 844 m, *P. Ribeiro & J. Paiva* 66 (RIBEIRO, 2006: 49).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Ranunculus flabellatus* Desf. var. *rufulus* (Brot.)).

19. **R. parviflorus** L.

[*Cardamino-Geranietea purpurei* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 661)]

- Terófito. Pode encontrar-se em sítios frescos e arrelvados (FRANCO, 1971: 175). Raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72).

PENED: BA: Trancoso: lugares e terrenos frescos (SAMPAIO, 1936: 15).

20. **R. peltatus** Schrank subsp. **peltatus**

[*Ranunculion aquatilis* (AGUIAR: 2000: 231)]

- Hidrófito ou helófito. Pode encontrar-se em fácies lénticos de cursos de água temporários ou permanentes, charcas e poços (AGUIAR, l.c.). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE6988, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2584 [planta identificada por *C. Aguiar*].

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18234.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12640.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5648 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda, Gonçalo, ayo. das Cabras, 29TPE5393, 750 m, *J. Pizarro & S. Sardinero*, 8.VI.1990; BA: Guarda, Pinzio, ayo. das Cabras, 29TPE6696, 675 m, *J. Pizarro & S. Sardinero*, 8.VI.1990 (PIZARRO, 1995: 76).

21. **R. repens** L. var. **petiolatus** Merino

R. lagascanus DC.

(Erva-belida, rainúnculo, ranúnculo)

[*Plantaginetaia majoris* (HONRADO, 2003: 215)]

- Hemicriptófito estolhoso. Pode surgir em diversos tipos de vegetação higronitrófila (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e rico em excrementos, ca. 900 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16380.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7877.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8008.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13286.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39, sub *Ranunculus repens* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

PENED: BA: Trancoso: Salgueiral: Pousadas, nos sítios frescos (SAMPAIO, 1936: 15).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Ranunculus repens*).

OBSERVAÇÕES: A Beira Alta (BA) constitui novidade provincial para *R. repens* L. var. *petiolatus* Merino.

22. *R. saniculifolius* Viv.

= *R. peltatus* Schrank subsp. *saniculifolius* (Viv.) C.D.K. Cook

(Ranúnculo-aquático, borboleta-aquática)

- Hidrófito ou helófito. Raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda: Pinzio, ayo. das Cabras, 29TPE6696, 675 m, 9.VI.1990, *J. Pizarro & S. Sardinero* (PIZARRO, 1995: 90).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *R. peltatus* Schrank subsp. *saniculifolius*).

23. *R. trilobus* Desf.

= *R. sardous* Crantz subsp. *trilobus* (Desf.) Rouy & Fouc.

= *R. sardous* Crantz raça *trilobus* (Desf.) Samp.

R. sardous subsp. *genuinus* sensu Cout.

R. sardous subsp. *xatardii* sensu Cout.

(Rainúnculo, ranúnculo)

[*Polygono-Chenopodium polyspermi* (HONRADO, 2003: 215)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, *l.c.*). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos lugares frescos (SAMPAIO, 1936: 15, sub *R. sardous* Crantz raça *trilobus* Samp.).

24. *R. tripartitus* DC.

[Comunidade de *Ranunculus tripartitus*, *Callitricho-Batrachion*, *Potametea* (PIZARRO, 1995: 102)]

- Hidrófito ou helófito. Anual, na maioria dos casos. Batráquido próprio de locais inundados oligotróficos em solos neutros ou ácidos e altitudes pouco elevadas (PIZARRO, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13585.

OUTRAS CITAÇÕES: LOUSÃ: Serra da Lousã, proximo da Lousã, 29TNE63, III.1986 [sic], *M. Ferreira*, MA 40320 (PIZARRO, 1995: 105).

OBSERVAÇÕES: Espécie própria da Europa Atlântica e da Região Mediterrânica Ocidental. Pode aparecer em conjunto com *Callitriche stagnalis* e *Lythrum portula* (PIZARRO, 1995: 102).

9. *Thalictrum* L.

1. *Th. speciosissimum* L.

Th. glaucum auct.

Th. flavum subsp. *glaucum* auct.

[*Osmundo-Alnion*]

- Hemicriptófito rizomatoso ou estolhoso (FRANCO, 1971: 182, sub *Thalictrum flavum* L. subsp. *glaucum* (Desf.) Ball). Encontra-se pontualmente em bosques umbrófilos, edafo-higrófilos e ripícolas (HONRADO, 2003: 215). Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16295. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em

solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8593.

MONT: BA: MONT: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala, local húmido, PF5513, 615 m, 25.VI.1996, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2590 [9 km a E da área de estudo].

BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2592.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 45, sub *Thalictrum flavum* L. subsp. *glaucum* (Desf.) Batt.).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte (próx.), em prados, NF7502, 888 m, *P. Ribeiro* 284, COI; BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Monte Teso (próx.), caminho de terra para Varzielas, baldio húmido, NE6993, 724 m, *P. Ribeiro* 513 (RIBEIRO, 2006: 49).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Thalictrum flavum* L. subsp. *glaucum* (Desf.) Ball = *T. speciosissimum* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (MONTERRAT, 1986b: 399; GREUTER & BURDET, 1989: 443).

90. RESEDACEAE [2 gén./4 sp.]

1. *Reseda* L.

1. *R. luteola* L.

= *Arkopoda luteola* (L.) Raf.

(Lírio-dos-tintureiros)

[*Onopordenea acanthii* (*Sisymbrietalia officinalis*) (AGUIAR, 2000: 229)]

- Hemicriptófito ou terófito. Pode encontrar-se em solos perturbados ricos em azoto assimilável, margens de caminhos e taludes (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, pr. da capela gótica de São Domingos, local ruderal granítico, PF053531, 735 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17232.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, planta ruderal na margem da estrada, PF2040, c. 750 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15006.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Cabeço de Mel, local xistoso seco, pr. do vértice geodésico, PF511499, 730 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18264.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12778.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12467.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9631.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9674.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: Vilarouco, junto ao vértice geodésico Seixas, PF356525, 655 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: perto da vila (SAMPAIO, 1936: 17).

2. *R. media* Lag.

[*Sesamoidion suffruticosae* (HONRADO, 2003: 215)]

- Hemicriptófito ou terófito. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: EN 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, junto ao Museu, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de*

Almeida, observação; CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Abóbada, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação; CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, na aldeia, num muro granítico, 29TNE6896, c. 685 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16892.

OUTRAS CITAÇÕES: ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

2. *Sesamoides* All.

1. *S. purpurascens* (L.) G. López

= *Reseda purpurascens* L. [basion.]

= *Astrocarya sesamoides* (L.) DC. subsp. *purpurascens* (L.) Rouy & Foucaud

= *Astrocarya sesamoides* (L.) DC. raça *purpurascens* (L.) Samp.

= *Astrocarya sesamoides* (L.) DC. var. *purpurascens* (L.) DC.

S. canescens subsp. *canescens* auct.

(Estrelita)

- Hemicriptófito. *Taxon* de grande amplitude ecológica, pode necontrar-se presente em *habitats* rupícolas, muros, taludes, etc. (AGUIAR, 2000: 230). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16664.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, junto à estrada, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000,

J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 10554; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, em

frente ao Museu, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA;

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do vértice geodésico Serpe, ca. 900 m, NE6687, 20.VIII.2000,

J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida, JDA 13111; CARA: BA: Tondela: S.

João do Monte: Dornas, na margem da estrada, NE6591, ca. 700 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V.*

Domingues, JDA; CARA: BA: Tondela: Silvaes: “As Alminhas”, local granítico arenoso,

29TNE725974, alt. c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13040, 13417.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*,

NF6023, c. 870 m, 28.VII.2003, JDA 7880.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF856373, c.

1285 m, 10.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11597.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in glareosis, ad aggeres sabulosos, rupesque circa Conimbricam, Olisiponem, et alibi in Extremadura et Beira*” (BROTERO, 1804b: 307).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 47, sub *Sesamoides canescens* (L.) O. Kuntze subsp. *canescens*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Sesamoides pygmaea* (Scheele) O. Kuntze = *Asterocarpus sesamoides* (L.) DC.).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Astrocarya sesamoides*

(L.) Duby subsp. *purpurascens* (L.) Rouy var. *vulgaris*). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub

Astrocarya sesamoides (L.) Duby subsp. *purpurascens* (L.) Rouy var. *vulgaris*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente na região (SAMPAIO, 1936: 17, sub *Astrocarya Sesamoides* DC.).

PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Astrocarya sesamoides*).

OBSERVAÇÕES: Deve poder atribuir-se a este *taxon* a citação de “*Sesamoides pygmaea* (Scheele) O. Kuntze = *Asterocarpus sesamoides* (L.) DC.” que se encontra em SILVA (2001b: 108).

2. *S. suffruticosa* (Lange) Kuntze

= *Astrocarya suffruticosa* Lange [basion.]

= *S. canescens* (L.) O. Kuntze subsp. *suffruticosa* (Lange) Heywood

= *Astrocarya sesamoides* (L.) DC. var. *suffruticosa* (Lange) Samp.

[*Sesamoidion suffruticosae*]

- Caméfito lenhoso. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades rupícolas e encostas declivosas montanhas do NW. mont. (FRANCO, 1971: 243; HONRADO, 2003: 215). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

FREI: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 870 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7955.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9872.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5599.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 780 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9811.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A, sub *Astocarpus sesamoides* var. *suffruticosus*); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A, sub *Astocarpus sesamoides* var. *suffruticosus*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com LÓPEZ GONZÁLEZ (1993b: 483) seria talvez recomendável considerar este *taxon* como subespécie do anterior (*S. purpurascens*). Endemismo ibérico (GREUTER & BURDET, 1989: 452; LÓPEZ GONZÁLEZ, l.c.; SILVEIRA, 2007: 94).

91. RHAMNACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Frangula* Mill.

1. *F. alnus* Mill.

= *Rhamnus frangula* L. [syn. subst.]

Frangula nigra Samp.

(Sanguinho, zangarinho)

[*Populeta albae*]

- Fanerófito. Costuma encontrar-se em sítios húmidos, normalmente nas margens dos ribeiros. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, junto à estrada, encosta granítica, NE68, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12656.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 121).

BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

CARA: BA: Vouzela: Oliveira de Frades: Varzias: Bezerreira, mato alto, NE6791, 830 m, *P. Ribeiro* 1007, COI; CARA: BA: Tondela: Caramulo: Caramulinho, mato baixo, NE6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1114 (RIBEIRO, 2006: 78).

CHAV: Tabuaço, Talisga, VI.1941, *Pedro* 1502, LISI; CHAV: Tabuaço, caminho de S. Torcato, VII.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 4626 & 4643, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 36).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Rhamnus frangula*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Ribeiro da Venda do Cepo (SAMPAIO, 1936: 14, sub *Frangula nigra* Samp.).

92. ROSACEAE [14 gén./52 sp.]

1. *Aphanes* L.

1. *A. australis* Rydb.

[*Stellarienea mediae* (HONRADO, 2003: 215)]

- Terófito. Ocorre em pastagens terofíticas, rochedos, taludes e outros locais alterados ou cultivados (FROST-OLSEN, 1998: 366). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13361, 13421.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15039. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15121.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, JDA 5157. MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida* & *A. Simões da Silva*, JDA 7990. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7000. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16675. MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 17543.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um carvalhal, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5928.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5864. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 9177.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 12512; Idem, São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 8524.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, *A. Moller* (FICALHO & COUTINHO, 1899: 122, sub *A. arvensis*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Aphanes* sp.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos campos, muros, etc. (SAMPAIO, 1936: 26, sub *A. arvensis*).

2. *A. cornucopioides* Lag.

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 569; SARDINERO, 2004: 274)]

- Terófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 18007; Idem, 7.V.2009, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

OBSERVAÇÕES: Endemismo da Península Ibérica e NW de África (FROST-OLSEN, 1998: 360).

2. *Cotoneaster* Medik.

1. *C. horizontalis* Decne

- Fanerófito. Arbusto ornamental, provavelmente cultivado. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Serra do Ladário, junto à Barragem, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 9789.

3. *Crataegus* L.

1. *C. monogyna* Jacq.

C. maura L. fil.

C. brevispina Kunze = *C. monogyna* subsp. *brevispina* (Kunze) Franco

(Escalheiro, escalheiro-alvar, pilriteiro)

[*Rhamno-Prunetea*]

- Fanerófito. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, no carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, perto da Frecha da Mizarela, NF6023, c. 840 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, sobre granito, PF371572, 500 m observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48, sub *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *brevispina* (Kunze) Franco).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller* (FICALHO & COUTINHO, 1899: 142; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 467, sub *Crataegus monogyna* subsp. *brevispina* (G. Kunze) Franco).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

MONT: BA: [Serra da] Lapa e Mata de Vide, VII.1890, *M. Ferreira*, COI.

MONT: TM: Lamego, pr. Ponte de Recongos, ca. 850 m s. m., 11.VIII.1948, *F. Fontes & al.* 2585, LISE 40945; Idem, 13.VIII.1948, *F. Fontes & al.* 2639, LISE 40989 (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 466, sub *C. monogyna* Jacq. subsp. *brevispina* (G. Kunze) Franco).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71). MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 187).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde (SAMPAIO, 1936: 26, sub *C. Oxycantha* [sic] L.).

4. *Fragaria* L.

1. *F. vesca* L. subsp. *vesca* (Morangueiro-bravo, morangueiro-silvestre)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Hemicriptófito. Planta estolhosa, própria de matas caducifólias, sobretudo nas regiões montanhosas e frescas (FRANCO, 1971: 284), em qualquer tipo de biótopos escionitrófilos com alguma humidade (AGUIAR, 2000: 232). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6678.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num lameiro, PF183250, c. 850 m, 19.V.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9341.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4060. BA: Vouzela, num talude fresco na margem da EN 333, NF748080, c. 350 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8458.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (FICALHO & COUTINHO, 1899: 115).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

5. *Geum* L.

1. *G. sylvaticum* Pourr.

- Hemicriptófito. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: S. Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, local granítico, PF099467, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12785; Idem, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5288; Idem, Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), nos arredores da capela, local xistoso, PF3057, 780 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18323.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

2. **G. urbanum** L. (Cariofilada, cravoila, erva-benta, sanamunda)

[*Galio-Alliarietalia petiolatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 616)]

- Hemicriptófito. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), baldio húmido, *P. Ribeiro* & *J. Paiva* 83; Idem, margem de ribeiro, NE7191, 425 m, *P. Ribeiro* 1024 (RIBEIRO, 2006: 68).

6. **Malus** Mill.

1. **M. domestica** (Borkh.) Borkh.

= *Pyrus malus* L. var. *domestica* Borkh. [basion.]

(Maceira, macieira)

- Fanerófito. Frequentemente cultivado e ocasionalmente naturalizado (AEDO & al., 1998: 440). Comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL OBSERVADO: MONT: BA/TM: Tarouca/Armamar: pr. Queimadela, Monte Raso e arredores, pomares nas margens da estrada, local xistoso, PF0748, 800-840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: “Colitur in pomariis, vineisque, praesertim in viciniis frigidorum montium” (BROTERO, 1804b: 329, sub *Pyrus Malus* Linn.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

CARA: BA: Vouzela: Alcofra, margem de rio, NE6896, 596 m, *P. Ribeiro* 918 (RIBEIRO, 2006: 68).

7. **Potentilla** L.

1. **P. erecta** (L.) Raeusch. var. **erecta**

= *Tormentilla erecta* L. [basion.]

P. tormentilla Neck, nom. illeg.

P. tormentilla (Crantz) Neck

P. tormentilla Stokes

(Cinco-em-rama, sete-em-rama, tormentila)

[*Nardetea* e *Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 233); *Violion caninae* (HONRADO, 2003: 216)]

- Hemicriptófito. Planta com toíça forte, muito vulgar em locais húmidos e relvosos (FRANCO, 1971: 282). Pode encontrar-se em toda a área de estudo. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: São Pedro do Sul: Santa Cruz da Trapa, junto a uma vala granítica, ao longo da estrada, dentro da localidade, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida* & *A. Simões da Silva*, JDA 2642.

CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, 10.VI.2000, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida* & *A. Simões da Silva*, JDA 2641; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9850.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico acima dos 1020 m, 29TNE6789, 1.VI.2009, *J.D. Almeida*, *A.X. Pereira Coutinho* & *A.C. Matos*, JDA 18363.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas: Bezerreira, ca. 940 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2644. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida*, *A.X. Pereira Coutinho* & *A.C. Matos*, JDA 18357.

FREI: DL: Arouca, em solo xistoso, junto à estrada, c. 900 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida* & *C. Aguiar*, JDA 4064. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 10400. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida* & *L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10995.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 13344.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MARÃO: DL/TM: Alto do Marão (HENRIQUES, 1885: 45, sub *Potentilla Tormentilla* Sibthorp).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

CARA: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 121, sub *P. tormentilla* Sibth.); CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, *A. Moller* (FICALHO & COUTINHO, 1899: 119).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 31.VII.1958; idem: 875 m. Lameiro bravo de secadal em fundo de vale, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 26, sub *P. erecta* Hamp.).

2. *P. erecta* (L.) Raeusch. var. *herminii* (Ficalho) Cout.

= *P. tormentilla* Sibth. var. *herminii* Ficalho [basion.]

= *P. erecta* (L.) Raeusch. f. *herminii* (Ficalho) Samp.

(Cinco-em-rama, sete-em-rama, tomentina, tormentila, tormentilha, tormentina)

[*Serratulo seoanei-Ericion ciliaris* (HONRADO, 2003: 216); *Genistion micrantho-anglion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 655)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em cervunais, urzais higrófilos e fitocenoses turfosas nos territórios altimontanos (HONRADO, l.c.). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico, local rochoso granítico, NE6789, acima de 1020 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2643.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12572.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/BA/BB: “in praealtis Herminii et Soajo” (FICALHO & COUTINHO, 1899).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, entre o Távora e o Tedo, VI.1941, *G. Pedro* 1570 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1942: 20, sub *Potentilla erecta* (L.) Hampe var. *Herminii* Fic.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com FICALHO & COUTINHO (l.c.), COUTINHO (1913: 305), COUTINHO (1939: 367), SAMPAIO (1947: 385), RIVAS-MARTÍNEZ & al. (l.c.) e HONRADO (2003: 216, 369), preferimos considerar a var. *herminii* (Ficalho) Cout. como distinta da variedade típica (var. *erecta*).

8. *Prunus* L.

1. *P. avium* L. var. *avium*

P. avium L. var. *actiana* L.

(Cerdeira, cerdeiro, cerejeira, cerejeira-brava, cerejeira-das-cerejas-pretas-miúdas)

[*Pulmonario longifoliae-Quercion roboris* (HONRADO, 2003: 216)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em bosques e também em locais rochosos e secos. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Espinho, numa mata na margem da estrada, vários exemplares, NF6327, 760 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10383.

MONT: BA: Tarouca: Gondomar, junto ao Cristo-Rei, vegetando por entre as pedras, PF002420, 919 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9665.

PENED: BA: Sernancelhe, na vila, no castelo, local granítico, PF2729, c. 780 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13375, 13490. PENED: BA: Meda, entre Casteição e Pai Penela, junto ao vértice geodésico S. Simão, PF426285, 850 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15341.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

2. *P. domestica* L. (Ameixeira, ameixieira, ameixoeira)

- Fanerófito. Pode encontrar-se em sebes e margens de terrenos cultivados ou incultos, raramente assilvestrada. Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: S. João da Pesqueira: Serra do Moinho de Vento, na margem de um caminho, PF338558, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

3. *P. dulcis* (Mill.) D.A. Webb

= *Amygdalus dulcis* Mill. [basion.]

Amygdalus communis L.

= *Prunus communis* (L.) Arcang.

(Amendoeira)

- Fanerófito. Cultivado e também já naturalizado. Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16110.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

4. *P. insititia* L.

= *P. domestica* L. subsp. *insititia* (L.) C.K. Schneider

[*Rhamno-Prunetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 533)]

- Fanerófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, numa sebe na margem de um caminho, pr. do vértice geodésico Seixo 2°, PF2037, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15099.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *P. domestica* subsp. *insititia* (L.) C.K. Schneider).

5. *P. laurocerasus* L. (Loureiro-cerejo, loureiro-real)

- Fanerófito. Localmente subespontâneo. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, Caramulo, na vila, arbusto cultivado em sebes e subespontâneo, localmente comum na margem da estrada, c. 800 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8465.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, entre Dornas e Souto, berma de prados, NE6491, 655 m, *P. Ribeiro* 444; CARA: BA: Tondela: Guardão, encosta, NE7192, 599 m, *P. Ribeiro* 1020 (RIBEIRO, 2006: 69).

6. *P. lusitanica* L. subsp. *lusitanica* (Azereiro, ginjeira-brava, loureiro-de-Portugal)

[*Arbuto unedonis-Laurenion nobilis* (HONRADO, 2003: 216)]

- Fanerófito. Árvore sub-atlântica, da parte meridional do Domínio Atlântico (PINTO DA SILVA, 1983b). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. in sylvaticis, ad sinus montium Gerez et Herminii, in Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 252).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

PENED: BA: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso [árvore cultivada], ca. 840 m s.m., XI.1952, *J.J. da Silva Melo*, LISI (LADERO, 1976: 213)

OBSERVAÇÕES: A *Prunus lusitanica* em Portugal está relacionada com os carvalhais de carvalho-robusto (*Rusco-Quercetum roboris*), tendo permanecido sobretudo nos terrenos incultos mais inacessíveis e constituindo uma relíquia da flora tropical terciária europeia (PINTO DA SILVA, *l.c.*).

7. *P. spinosa* L.

P. spinosa L. subsp. *insitiooides* (Ficalho & Cout.) Franco

(Abrunheiro, ameixeira-brava, ameixoeira-brava, brunheiro)

[*Rhamno-Prunetea*]

- Fanerófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 19.V.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9340.

OUTRAS CITAÇÕES: Pode encontrar-se em toda a área das Serras Beira-Durienses (BINGRE & al. 2007: 282). TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48, sub *Prunus spinosa* L. subsp. *spinosa*).

MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nas bordas dos campos, caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 27).

9. *Pyracantha* M. Roem.

1. *P. angustifolia* (Franch.) C.K. Schneider

= *Cotoneaster angustifolia* Franch. [basion.]

(Espinheiro-ardente, piracanta, sarça-ardente)

- Fanerófito. Usado como planta ornamental, escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL OBSERVADO: MONT: BA: Castro Daire: cultivada nos separadores centrais, ao longo da auto-estrada de Castro Daire a Vila Real, alt. c. 700-950 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo (próx.), berma da estrada e orlas de cultivo, muito raro mas em expansão, NE7191, 544 m, *P. Ribeiro* 582 (RIBEIRO, 2006: 69).

2. *P. coccinea* M. Roem.

Mespilus pyracantha L. [syn. subst.]

= *Cotoneaster pyracantha* (L.) Spach

(Espinheiro-ardente, piracanta, sarça-ardente)

- Fanerófito. Usado como planta ornamental, casualmente escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, junto ao castelo medieval, arbusto provavelmente cultivado, PF227195, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10340.

MONT: BA: Castro Daire: cultivada nos separadores centrais, ao longo da auto-estrada de Castro Daire a Vila Real, alt. c. 700-950 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Baixo Corgo, Loureiro, NF95, 4.V.1943, *F. Garcia & M. Myre*, HVR 1649 (CRESPÍ & al., 2003)

10. *Pyrus* L.

1. *P. bourgaeana* Decne.

= *P. communis* L. subsp. *bourgaeana* (Decne.) Nyman

P. communis auct., non L.

(Pereira-brava, pereiro-bravo, catapereiro, carapeteiro, cachapirro)

- Fanerófito. Árvore espontânea. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Vila Nova de Foz Coa: próx. de Sebadelhe, 650 m s.m., terreno granítico, com *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* e *Q. rotundifolia*, 28.IX.1945, *F. Mendonça & J. Vasconcelos*, 8302, LISI; TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, ao princípio do caminho para Muxagata, ca. 625 m s. m., mesmo terreno e árvores do n.º 8302, 21.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7178, LISI (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 202).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), orla de carvalhal, NE7191, 544 m, *P. Ribeiro & P. Silveira* 400 (RIBEIRO, 2006: 69).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, próx. do marco geodésico a sul da aldeia [Santa Columba], ca. 750 m s. m., terreno xistoso, com *Q. rotundifolia*, 23.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7202, LISI (FRANCO & ROCHA AFONSO, l.c.).

2. *P. communis* L.

P. communis L. var. *pyraster* L.

= *P. communis* L. subsp. *pyraster* (L.) Ehrh.

= *P. pyraster* (L.) Baumg.

(Isqueiro, pereira-brava)

- Fanerófito. Poderá eventualmente tratar-se de um arqueófito, que se pode encontrar presente em alguns bosques climatófilos (AGUIAR, 2000: 236); cultivado e ocasionalmente assilvestrado em margens de hortas e de caminhos (AEDO & ALDASORO, 1998a: 437). Muito raro. Sinantróp. (Eurasiát.)

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MONT: TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187, sub *Pirus communis* ssp. *pyraster*).

3. *P. cordata* Desv.

(Catapereiro; Pilriteiro; Escalheiro-preto –segundo SAMPAIO, 1936: 27)

[*Quercion occidentale* (BARRETO, 1958)]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em bosques, em matos e nas suas orlas, na margem de estradas e caminhos. Abunda em encostas viçosas de vales frescos, sob coberto de carvalhal de *Q. robur* e *Q. pyrenaica*, em solos de proveniência granítica ou xistosa até pouco acima dos 1100 m, nas zonas com queda pluviométrica anual de 1250 a 2000 mm (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 190; 1968: 475). Pouco comum. Eurasiát.

- MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela, próximo do vértice geodésico Cruzinha, NE7195, c. 1000 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, observação.
- FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, num mato na berma da estrada, c. 850 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação e fotografias.
- MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12625.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um carvalhal, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5929.
- OUTRAS CITAÇÕES: BL: Sever do Vouga: Silva Escura, Serra do Arestal, próx. Capela de S. Tiago, ca. 500 m s.m., 6.VII.1946, *A.R. Pinto da Silva, F.C. Fontes, M. Myre & B.V. Rainha* 1599, LISE 23308 (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 193).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).
- BA: Serras de Leomil, Arada e Caramulo (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 190).
- CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, encosta do Caramulo, ca. 600 m s.m., VI.1884, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 121; FICALHO & COUTINHO, 1899: 136; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1968: 193).
- MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Pyrus communis* L. var.).
- MONT: BA: [Serra da] Lapa e Mata de Vide, ca. 750 m s.m., exp. N, VII.1890, *M. Ferreira*, COI; Castro Daire: S. Pedro, próx. Costelhão, vertente da Serra de Montemuro, 800 m s.m., 8.VIII.1957, *A.N. Teles & B.V. Rainha* 574, LISE 62198 (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 193).
- MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Pirus communis* L. var. *microcarpa* P. Cout.).
- MONT: TM: Lamego: entre Magueija e o rio Balsemão, ca. 870 m s.m., 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre* 6018, LISI; TM: Lamego: Melcões, Quinta de Frendilhe, ca. 800 m s.m., exp. N, 3.X.1964, *J.J. da Silva Melo*, LISI (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1965: 192).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde (SAMPAIO, 1936: 27, sub *P. silvestris* Hill – Vulg. *Catapereiro; Pilriteiro; Escalheiro-preto*).
- OBSERVAÇÕES: SAMPAIO (*l.c.*) cita *P. silvestris* Hill na sua Flora Vasculare de Trancoso. Não é possível saber ao certo de que espécie se trata, embora pareça provável que seja a *Pyrus cordata* Desv., tendo em conta a sua distribuição (BA, BB, BL, DL, Mi, TM, entre os 0 e os 1500 m) e os seus nomes vulgares: escalheiro, etc. (AEDO & ALDASORO, 1998a: 436). Por outro lado, o nome *catapereiro* poderia indicar tratar-se antes da *P. bourgaena* Decne., que se pode encontrar nas províncias BA, BB, BL, Mi, TM, etc., entre os 200 e os 900 m (AEDO & ALDASORO, 1998a: 437).

11. Rosa L.

1. *R. agrestis* Savi (Rosa-brava, roseira-brava)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 664)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em orlas espinhosas de lameiros e bosques higrófilos. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: Esta espécie está claramente indicada para a zona central das Serras Beira-Durienses (Montemuro/Nave/Lapa, Chavães e Penedono/Trancoso) por BINGRE & al. (2007: 290).

2. *R. canina* L. (Rosa-béu-béu, rosa-brava, rosa-canina, rosa-de-cão, roseira-brava)

[*Rhamno-Prunetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 664)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em orlas de bosques e lameiros. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), perto da capela, na margem de um caminho, local xistoso seco, PF3057, 780 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10355.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Rosa canina* L. var. *urbica* Sem.) Baker); Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181).

3. **R. corymbifera** Borkh.

R. dumetorum Thuill.

(Rosa-brava, roseira-brava)

[*Rhamno-Prunetea* (AGUIAR, 2000: 237)]

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18229.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

4. **R. dumalis** Bechst.

= *R. canina* L. subsp. *dumalis* (Bechst.) Nyman

= *R. canina* L. raça *dumalis* (Bechst.) Samp.

= *R. canina* L. var. *dumalis* (Bechst.) Dumort.

(Rosa-brava, roseira-brava)

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em sebes e orlas espinhosas na parte superior do andar montano, em altitudes superiores a 1000 m, nos sistemas montanhosos mais elevados da metade N da Península Ibérica (SILVESTRE & MONTSERRAT, 1998: 170). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: entre S. Marcos e Fiães (SAMPAIO, 1936: 27, sub *R. canina* L. raç. *dumalis* Samp.).

OBSERVAÇÕES: SILVESTRE & MONTSERRAT (*l.c.*) citam esta espécie para Portugal, mas somente para TM, e não para a BA, onde, contudo, a sua existência é possível. A citação de SAMPAIO (*l.c.*) também poderá eventualmente atribuir-se a *Rosa canina* L.

5. **R. micrantha** Borrer ex Sm. (Rosa-brava, roseira-brava)

[*Pruno-Rubion ulmifolii* (AGUIAR, 2000: 237; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 664)]

- Fanerófito escandente. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CABSD: TM: Armamar: Fontelo: Cabeço de São Domingos, junto ao vértice geodésico, local granítico, PF0553, 728 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17210.

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12948. CHAV: TM: Tabuaço:

Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12956. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, numa sebe na margem de um caminho, pr. do vértice geodésico Seixo 2º, PF2037, c. 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15068.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15103.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17488.

ARESTAL: BL: Sever do Vouga: Salgueiros, pr. das antenas, NF5414, 820 m, 9.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17812.

MONT: NAVE: BA: Tarouca: Mondim da Beira, Castro de Sanfins, junto ao vértice geodésico Mondim, local granítico, PF069411, 855 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17783.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 859 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15323; Idem, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16081.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16155; Idem, 7. X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187). TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

6. **R. pouzinii** Tratt. (Rosa-brava, roseira-de-pés-glandulosos, roseira-brava)

[*Pruno-Rubion ulmifolii* (AGUIAR, 2000: 237; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 664)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em orlas e clareiras húmidas de bosques caducifólios ou em orlas espinhosas de bosques higrófilos (AGUIAR, *l.c.*). Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18171.

ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, junto a uma linha de água, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17196.

OUTRAS CITAÇÕES: Esta espécie está claramente indicada para a totalidade da área das Serras Beira-Durienses por BINGRE & al. (2007: 292).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

7. *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau

= *R. canina* L. var. *squarrosa* A. Rau [basion.]

(Rosa-brava, roseira-brava)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 664)]

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, na orla arbustiva de um lameiro próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 890 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10792 [Planta identificada por *C. Aguiar*]. MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15668.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, junto à muralha, PF436514, 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16109.

12. *Rubus* L.

De acordo com o insigne botânico GINÉS LÓPEZ GONZÁLEZ, o género *Rubus* –impenetrável não só para os caminhantes como também para os botânicos– é, quase seguramente, o grupo mais complexo e difícil de plantas vasculares, pelo que é aconselhável seguir o critério da maioria dos botânicos e deixá-lo (com profunda compaixão) para os especialistas (LÓPEZ GONZÁLEZ, 2001a: 731). Também O. DE BOLÓS & J. VIGO, na *Flora dels Països Catalans* (1984: 341) nos avisam que “L’estudi dels *Rubus* presenta dificultats extraordinàries”.

Se ainda houvesse dúvidas acerca da complexidade do problema, a seguinte observação de Gonçalves SAMPAIO na sua *Flora Vasculare de Trancoso* (1936: 27) –de onde foi extraída muita informação– poderia ajudar a dissipá-las: “Encontram-se híbridos entre algumas destas espécies de *Rubus*”.

No entanto, herborizámos abundante material deste género tão interessante e tentámo-lo identificar o melhor possível, de acordo com os critérios adoptados na excelente monografia recentemente publicada na *Flora iberica* (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 16-71).

Rubus Ser. *Discolores* (P.J. Müll.) Focke

Incluindo os seguintes taxa considerados por SAMPAIO (1947):

R. bifrons Vest.

R. bifrons Vest. var. *duriminius* Samp.

R. pubescens Weihe [ex Boenn.]

1. *R. beirensis* (Samp.) Samp.

= *R. villicaulis* Koehler ex Weihe & Nees var. [β] *beirensis* Samp. [basion.]

= *R. villicaulis* Koehler ex Weihe & Nees subsp. *beirensis* (Samp.) Cout.

= *R. rhamnifolius* Weihe & Nees var. *beirensis* (Samp.) Focke,

(Silva, silveira)

- Fanerófito escandente. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: serra do Caramulo, entre Cadraço e Laceiras, na margem da EN 1515, local granítico, NE689893, alt. c. 900 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12695.

CHAV: Tabuaço: Chavães, à saída da vila, numa parede granítica, na margem da EN 515, PF209504, 805 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12937; CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14967.

MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12712.

OUTRAS CITAÇÕES: Desde Trás-os-Montes às Beiras (SAMPALIO, 1947: 389). TM: Sabrosa: Covas do Douro, no mato, 13.VI.1942, *A. Rozeira*, PO 17868, sub *Rubus pubescens* Weihe. BA: Guarda: Arredores da Guarda: Moinho do Gato, *G. Sampaio*, VII.1903, 5697 GS, PO, sub *R. beirensis* Samp.

PENED: BA: Trancoso: Fonte da Estalagem, 10.VII.1908, *G. Sampaio*, 5691 GS, PO; Trancoso: em frente das Courelas, VII.1908, *G. Sampaio*, 5865 GS PO; Trancoso: estrada de Celorico, perto das Courelas, 11.VII.1908, *G. Sampaio*, 5689 GS, & 5690 GS, PO; Fiães (SAMPAIO, 1936: 26, sub *R. beirensis* Samp.).

PENED: BA: Trancoso, VII.1908, *G. Sampaio*, 5734 GS, PO, sub *R. bifrons* Vest.

PENED: BA: Trancoso: Estrada de Moimenta (raro) (SAMPAIO, 1936: 26, sub *R. bifrons* Vest. var. *duriminius* Samp.).

PENED: BA: Trancoso: Venda do Cepo, no açude da ribeira (raro), [alt. c. 700 m] 14.VII.1908, *G. Sampaio*, 5688 GS, PO (SAMPAIO, 1936: 26, sub *R. pubescens* Weihe [ex Boenn.]).

OBSERVAÇÕES: MONASTERIO-HUELIN (1998) refere *R. beirensis* Samp. na *Flora iberica*, como fazendo parte de *Rubus* Ser. *Discolores* (P.J. Müll.) Focke. No entanto SAMPAIO continua a considerar a existência deste endemismo ibérico na sua obra definitiva, a *Flora Portuguesa* (1947).

2. *R. brigantinus* Samp.

= *R. genevieri* Boreau subsp. *brigantinus* (Samp.) Sudre ex Cout.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pode ocorrer nas margens de campos e caminhos, clareiras e orlas de carvalhais e pinhais, em locais com boa exposição ao sol e substrato silicioso, em altitudes que vão de 550 a 1200 m (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 62-64). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF443120, c. 780 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12925.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: pr. Lamego (Trás-os-Montes) (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 64).

PENED: BA: Trancoso: perto do chafariz de Motoque e perto da Quinta do Conde, 10.VII.1908, 5772 GS, PO; Idem, perto da Quinta do Conde, VII.1908, 5774 GS, PO (SAMPAIO, *l.c.*).

PENED: BA: Trancoso: pr. Trancoso (COUTINHO, 1913: 302; MONASTERIO-HUELIN, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MONASTERIO-HUELIN, *l.c.*).

3. *R. canescens* DC.

R. tomentosus auct., non Borkh., nom. illeg.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: serra do Caramulo: Parque Eólico de Cadraço, entre Cadraço e o Cabeço da Raposa, na margem da estrada, local granítico, NE682900, alt. c. 940 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12687 (ALMEIDA, 2008b: 116).

OUTRAS CITAÇÕES: Trás-os-Montes e Beiras (SAMPAIO, 1947: 390, sub *R. tomentosus* Bork.).

TM: Adorigo, 7.VII.1881, *E. Schmitz*, 5720 GS & 5725 GS, PO. Idem, *E. Schmitz*, 29.VI.1882, 5721 GS, PO, sub *R. tomentosus* Bork. TM: Sabrosa: Covas do Douro, 13.VI.1942, *A. Rozeira*, PO 17884, sub *R. tomentosus* Bork. TM: Valença do Douro: em frente a Chancelheiros, terrenos incultos, 20.IV.1972, *A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra*, PO 17885, sub *R. tomentosus* Bork.

PENED: BA: Trancoso: perto da quinta do Conde, VII.1908, *G. Sampaio*, 5719 GS & 5722 GS, PO (SAMPAIO, 1936: 26, sub *R. tomentosus* Bork.).

OBSERVAÇÕES: SAMPAIO (*l.c.*) também refere um *R. tomentosus* Bork. var. *glabratus* Godr., sendo esta variedade caracterizada por folhas glabras por cima, um pouco luzidias, que ocorre igualmente em Trás-os-Montes e Beiras. BA constitui novidade provincial para esta espécie de distribuição eurasiática (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 39).

4. *R. castellarnau* Pau

= *R. rhombifolius* subsp. *castellarnau* (Pau) Borja

= *R. villicaulis* Koehler ex Weihe & Nees subsp. *castellarnau* (Pau) Pau

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, Serra do Caramulo, próximo do vértice geodésico Caramulo, na margem da estrada, NE676899, 935 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9976 (ALMEIDA, 2008b: 116).

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15037.

FREI: ARADA: BA: São Pedro do Sul, pr. Coelheira, PF726201, 980 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12871 (ALMEIDA, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9899 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, entre o rio Delobra e a EN 548, junto a um muro granítico, NF941345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12728. MONT: BA: Castro Daire, entre Cujó e Almofala, na margem da estrada, local granítico, NF981350, 980 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12736; Idem, NF991348, 970 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12738 (ALMEIDA, l.c.).

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF445123, c. 770 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12923 (ALMEIDA, l.c.).

OBSERVAÇÕES: BA e DL são províncias novas, em relação à que é citada para Portugal (TM) para este endemismo ibérico por MONASTERIO-HUELIN (1998: 36).

5. **R. castroviejoi** Monasterio-Huelin

[*Lonicerenion peryclimeni* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Joana Martins, muro de terras de cultivo, NF7404, 672 m, *P. Ribeiro* 1037 (RIBEIRO, 2006: 69).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 56-58), descoberto em Portugal por Pedro Ribeiro na Serra do Caramulo (RIBEIRO, l.c.).

6. **R. galloecicus** Pau (Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Serra de Leomil, pr. do vértice geodésico Leomil, junto a uma linha de água, local granítico, PF136345, 930 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16050 (ALMEIDA, 2008b: 117).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Sanfins, pr. do Castro de Sanfins, PF072413, 800 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17785.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Armamar, à entrada da vila, na margem da EN 513, PF100520, c. 530 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12969 e Herb. Esc. Sup. Agr. Bragança 6084; TM: Bragança: Serra de Nogueira: Rebordãos, num talude da margem da estrada para a Senhora da Serra, na orla do carvalhal de *Quercus pyrenaica*, PG781245, 1110 m, 25.VII.2006, *J.D. Almeida, A.C. Tavares & A.C. Matos*, JDA 12904 e Herb. Esc. Sup. Agr. Bragança 6083 (ALMEIDA & AGUIAR, 2006: 267).

OBSERVAÇÕES: *R. galloecicus* Pau, um endemismo ibérico (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 45), é uma espécie nova para Portugal, achado que todavia não surpreende. MONASTERIO-HUELIN (l.c.) afirma, em relação a esta espécie que “por el momento, no se conoce de Portugal”. BA e TM são províncias novas para esta espécie, em relação às que são indicadas na *Flora iberica*.

7. **R. gerezianus** (Samp.) Samp.

= *R. koehleri* var. *gerezianus* Samp. [basion.]

= *R. koehleri* subsp. *gerezianus* (Samp.) Cout.

(Silva, silveira)

[*Frangulo-Pyrion cordatae* (HONRADO, 2003: 217)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em orlas de carvalhais montanos (HONRADO, l.c.). Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso, *G. Sampaio*, VII.1908, PO 17892.

PNPG: Mi: Terras de Bouro: Serra do Gerês, Leonte, 29TNG7126, 14.V.1999, *J. Honrado, F.B. Caldas & Rui Pereira*, PO 58797.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico. MONASTERIO-HUELIN na *Flora iberica* (1998) considera esta espécie incluída em *Rubus* Ser. *Radula* (Focke) Focke. HONRADO (2003: 217, 294), contudo, admite a independência desta espécie de *Rubus*.

8. **R. henriquesii** Samp.

= *R. menkei* subsp. *henriquesii* (Samp.) Sudre

R. trifoliatus Samp. [syn. subst.]

(Silva, silveira)

[*Querco-Fagetea: Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 218)]

- Fanerófito escandente. Próprio de bosques caducifólios, normalmente higrófilos (AGUIAR, 2000: 239). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, num lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10783.

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12950. CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14966.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur* [*Quercenion robori-pyrenaicae*], NF6023, c. 850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9858, 9878 (pétalas rosadas); FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto a um miradouro, pr. das Antenas, NF620265, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12869.

MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF966340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14530; MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, a menos de 1 km da Cruz de Rossão, em direcção à Gralheira, na margem da estrada, do lado direito, NF885373, 1150 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10001. MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12713, 12720. MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14946.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, junto a uma ponte e junto a um ribeiro, NF871404, 1055 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10173; Idem, na margem da EN 553-1, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12994. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada para Picão, local granítico com *Quercus pyrenaica*, NF871396, 1120 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12856; Idem, NF884378, 1130 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12860.

MONT: TM: Armamar: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, junto às capelas, no topo do monte, PF100456, 915 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12790.

PENED: BA: Sernancelhe, local granítico, na margem da EN 229-1, pr. Rio Torto, PF368292, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12935.

OUTRAS CITAÇÕES: Do Minho às Beiras (SAMPAIO, 1947: 394).

BA: Guarda, VII.1903, *G. Sampaio*, 5789 GS, PO. BA: Guarda, Gouveia (COUTINHO, 1913: 303)

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 50).

9. **R. idaeus** L. (Framboesa, Framboeseira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Cultivado e casualmente escapado de cultura. Sinantróp. (Holoárct.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, na povoação, num quintal, arbusto provavelmente cultivado, NF903392, 1010 m, 21.VII.2004, JDA 9942.

MONT: TM: Lamego: Pretarouca, planta aparentemente subspontânea na margem da estrada para Dornas, perto do rio Balsemão, NF928429, 915 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12982.

10. **R. lainzii** H.E. Weber (Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15032.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, entre o rio Delobra e a EN 548, junto a um muro granítico, NF941345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12730 (ALMEIDA, 2008b: 117).

MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, antes de chegar à bifurcação para Fazamões, na margem da estrada, local granítico, NF931448, 1000 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12818. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem da EN 2, perto do rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12974.

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na povoação, PF374104, 800 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12927 (ALMEIDA, l.c.).

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: Mi: Serra do Gerês: próximo do Borrageiro, TM, 29TNG7925, 18.VII.2002, *J. Honrado & P. Alves*, PO 60873.

BA: Guarda, VII.1903, *G. Sampaio*, 5830 GS, PO, sub *R. corylifolius* Sm.

PENED: BA: Trancoso: Estrada de Moimenta, VII.1908, *G. Sampaio*, 5805 GS PO; PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde, 14.VII.1908, *G. Sampaio*, 5806 GS PO; Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 27, sub *R. corylifolius* Sm.).

OBSERVAÇÕES: Esta citação de *R. corylifolius* Sm. de Gonçalo Sampaio deve corresponder, muito provavelmente, ao *R. lainzii* H.E. Weber. Esta espécie é a única da secção *Corylifolii* Lindl. que se encontra em Portugal ou perto de Portugal (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 65-69). Existe em TM e nas vizinhas províncias espanholas Or e Za, em clareiras e orlas de pinhais, carvalhais, margens de caminhos, de cursos de água, fontes, valetas, rochedos, etc., em substrato silíceo ou calizo, em altitudes variando entre os 500 e os 1750 m (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 67). Estes dados parecem ser perfeitamente compatíveis com a presença desta espécie no concelho de Trancoso e na província BA.

BA é uma província nova, em relação à que é citada para Portugal (TM) para este endemismo ibérico por MONASTERIO-HUELIN (*l.c.*).

11. *R. peratticus* Samp.

= *R. lejeunei* Weihe & Nees subsp. *peratticus* (Samp.) Cout.

= *R. lejeunei* Weihe & Nees var. *peratticus* (Samp.) Cout.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães: Alto da Poupa, pr. do vértice geodésico “Mãe da Loba”, local granítico, PF1948, c. 970 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12418.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9901 (ALMEIDA, 2008b: 117).

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, junto à Ribeira da Gralheira, perto da ponte, NF870404, 1055 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10172 (ALMEIDA, *l.c.*).

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12775.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: PNPG: Montalegre: Sezelhe, próximo da Barragem do Alto Cávado, 29TNG9328, 18.X.2002, *J. Honrado*, PO 61411.

CHAV: Tabuaço: caminho para Vale de Figueira, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 627, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 77).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: quase em frente das Courelas, na margem da estrada de Celorico, 11.VII.1908, *G. Sampaio*, 5781 GS, PO; Trancoso: Quinta do Conde, VII.1908, *G. Sampaio*, 5779 GS PO; Trancoso: em frente das Courelas, 11.VII.1908, *G. Sampaio*, 5780 GS PO (SAMPAIO, 1936: 27; SAMPAIO, 1947: 393).

OBSERVAÇÕES: DL é uma província nova, em relação às duas que são citadas para Portugal (BA e TM) por MONASTERIO-HUELIN (1998: 52), para este endemismo ibérico.

12. *R. praecox* Bertol.

R. procerus P.J. Müll. ex Boulay

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em locais pedregosos e silíceos, nos sistemas montanhosos do norte da Península (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 32). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Albergaria da Serra, na Serra da Freita, próximo do Radar/Antenas, na margem da estrada, NF617260, 1065 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9881 (ALMEIDA, 2008b: 117).

MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na margem da estrada, local granítico, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9969; Idem, Tarouca: Várzea da Serra, junto ao Restaurante da Quinta de Lavariz, na margem da estrada, PF03, alt. c. 900 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12745 (ALMEIDA, *l.c.*).

MONT: BA: Castro Daire, entre Picão e Rossão, na margem da estrada, NF891359, 1135 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9999 (ALMEIDA, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: BA e DL são províncias novas, em relação à que é citada para Portugal (TM) por MONASTERIO-HUELIN (1998: 32).

13. *R. radula* Weihe

R. echinatus sensu Samp. (1910b: 159), non Lindl.

R. radula Weihe raç. *pintoii* Samp.

R. genevieri auct., p.p.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em clareiras e orlas de pinhais e carvalhais, em solo silicioso, acima dos 1000 m (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 41-43). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16183.

FREI: ARADA: BA: São Pedro do Sul: Coelheira, NF720202, 950 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12872. ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de Ameixosa, local xistoso, NF768298, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17380.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9941 (ALMEIDA, 2008b: 117).

MONT: BA: Castro Daire, entre Almofala e Tarouca, na margem da estrada, local granítico, PF008357, 875 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12737 (ALMEIDA, l.c.). MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12714 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: DL: Resende: Moutiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12831.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, entre a capela de S. Lourenço e o vértice geodésico S. Lourenço, num pomar, local xistoso, PF069487, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12768, 12771 (ALMEIDA, l.c.).

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: DL: Serra de Montemuro: (Serra da) Gralheira, VIII.1908, *Manuel Pinto*, 5748 GS, PO (SAMPAIO, 1910b: 159; MONASTERIO-HUELIN, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Gonçalo SAMPAIO (l.c.), num interessante texto, afirma: “Deve-se ao meu amigo dr. Manuel Pinto, illustre chefe do laboratorio «Nobre» da Escola Medica do Porto, a descoberta d’esta especie em Portugal. Os exemplares existentes no herbario da Academia foram colhidos pelo dr. Manuel Pinto no lugar mencionado, em agosto de 1908, e differem da fôrma typica pelas flores um tanto menores”. Mais tarde (SAMPAIO, 1913: 90), o nosso grande botânico deixou de mencionar *R. echinatus* Lindl. e criou a raça *Pintoi* dentro da espécie *R. radula* Weihe, homenageando assim o seu amigo Dr Manuel Pinto.

BA e TM são províncias novas, em relação à que é citada para Portugal (DL) por MONASTERIO-HUELIN (1998: 43).

14. **R. Ser. *Radula*** (Focke) Focke (Silva, silveira)

R. herminicus Samp.

= *R. genevieri* Boreau subsp. *herminicus* (Samp.) Cout.

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: São João do Monte, entre Dornas e Valeiroso, na margem da estrada, NE 647917, c. 750 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9979 (pétalas rosadas).

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Benfeita, Mata da Margarça, NE9252, ca. 600 m, 2.VII.2000, *P. Silveira* 2777 & *J.D. Almeida* (SILVEIRA, 2001: 143).

OBSERVAÇÕES: A exemplo do que aconteceu com *P. SILVEIRA* (l.c.), não nos parece que o nosso espécime se possa identificar satisfatoriamente com qualquer dos *taxa* considerados por MONASTERIO-HUELIN na *Flora iberica* (1998).

15. **R. *sampaioanus*** Sudre ex Samp.

= *R. carpinifolius* Weihe & Nees var. *sampaioanus* (Sudre ex Samp.) Cout.

= *R. rhombifolius* subsp. *sampaioanus* (Sudre ex Samp.) Sudre

R. divaricatus sensu Franco

R. nitidus subsp. *integribasis* sensu Cout.

R. sylvaticus auct. p.p.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Endemismo ibérico. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: serra do Caramulo, entre Cadraço e Ceidão, na margem da EN 230-3, local granítico, NE688904, 860 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12689 (ALMEIDA, 2008b: 118).

FREI: DL: Arouca: Serra da Feita: Albergaria da Serra, na crista da serra, na margem da estrada, NF638255, alt. c. 1080 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10174.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, pr. Rossão, na margem da estrada, 29TNF895373, 1105 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9909 (ALMEIDA, l.c.). MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, a menos de 1 km da Cruz de Rossão, em direcção à Gralheira, na margem da estrada, NF885373, 1150 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10608 (ALMEIDA, 2008b: 118).

- MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17394.
- MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, bifurcação para Fazamões, na margem da estrada, local granítico, NF943435, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12819.
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Serra de Leomil, pr. do vértice geodésico Leomil, junto a uma linha de água, local granítico, PF, 930 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16049.
- OUTRAS CITAÇÕES: Mi: Vieira: Ruivães, Serra da Cabreira, IX.1902, *G. Sampaio*, 5673 GS PO; Mi: Fafe: serra do Merouço, em Mós, 11.VII.1904, *G. Sampaio*, 5667 GS, PO. TM: Boticas: no recinto do Castro de Carvalhos, em terreno seco, 9.VIII.1971, *Santos Júnior*, PO 17862.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).
- PENED: BA: Trancoso: Venda do Cepo, margens do ribeiro do Cepo, *G. Sampaio*, 5868 GS, PO. Trancoso: Fiães, 13.VII.1908, *G. Sampaio*, 5672 GS, PO, em várias localidades (SAMPAIO, 1936: 26).
- OBSERVAÇÕES: DL é uma província nova para este endemismo ibérico (cf. MONASTERIO-HUELIN, 1998: 25).

16. *R. ulmifolius* Schott

= *R. discolor* Weihe & Nees subsp. *ulmifolius* (Schott) Nyman

R. discolor Weihe & Nees

R. amoenus auct.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae: Pruno-Rubion ulmifoliae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente, próprio de locais mais ou menos húmidos, frequente nas margens de estradas e caminhos. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2661. CARA:

BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2663.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF201428, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8155.

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, perto do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 900 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9908.

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de Sequeiros, local xistoso, NF788286, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17374.

FREI: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, c. 900 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 2662. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Merujal, na margem da estrada, NF595255, 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*,

JDA 9882. FREI: Arouca: Serra da Freita, na margem da estrada, pr. das Antenas, NF626277, 830 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10986. FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela,

carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur* [*Quercenion robori-pyrenaicae*], NF602246, c. 850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12864. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na margem

da estrada, NF623266, 1000 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10990;

Idem, na margem da estrada de Cabreiros para S. Pedro Velho, NF664247, 900 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12868.

MONT: BA: Tarouca: Gondomar, junto ao Cristo-Rei, na margem da estrada, PF002420, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9664. MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na

margem da estrada, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Custilhão, junto aos depósitos de água, na margem da estrada, NF920319, 845 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12727.

MONT: DL: Resende, pr. Moutiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12845.

MONT: TM: Lamego, junto ao vértice geodésico Montedufe, local xistoso, 29TNF9745, alt. c. 975 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14604. MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta

granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13313.

MONT: TM: Lamego, próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 870 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9963.

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, local granítico com *Quercus pyrenaica*, junto à estrada, PF387269, 820 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7929.

PENED: BA: Trancoso: zona industrial, na margem de um lameiro, PF390165, 820 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10105.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro, A. Moller (FICALHO & COUTINHO, 1899: 107). BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

BA: Moimenta da Beira: Vila da Rua: Lameira, em silvados, 24.VII.1977, G. Costa, PO 57121.

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

CHAV: TM: Tabuço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, G. Barbosa & F. Garcia, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Rubus lespinassei* Clavand = *R. coutinhoi* Samp.).

MONT: NAVE: BA: Sernache (Serra de Leomil) (COSTA & al., 2000: 122). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI; Idem, Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos, LISI; Idem, MONT: TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 187; 204-205).

PENED: BA: Trancoso: por toda a parte, com variadas formas (SAMPAIO, 1936: 26). Trancoso, VII.1908, G. Sampaio, 5718, GS, PO. PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: Segundo FRANCO (1971: 264), “*R. ulmifolius* é de longe a espécie mais comum, aparecendo em toda a área desta flora [Portugal continental e Açores], e a única encontrada no S. de Lu.”

17. *R. vagabundus* Samp.

= *R. hebecarpus* P.J. Mueller subsp. *vagabundus* (Samp.) Cout.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em clareiras e orlas de bosques e pinhais, nas margens de ribeiros, caminhos e campos de cultivo, em substrato silicioso, nos sistemas montanhosos do norte da Península (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 48). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuço: na margem da estrada para Vale de Figueira, PF195522, 790 m, 17.VI.2005, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10878.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto a um miradouro, pr. das Antenas, NF620266, 1050 m, 6.VII.2005, J.D. Almeida, JDA 10984; Idem, NF620265, 1050 m, 29.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12870 (ALMEIDA, 2008b: 118).

MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: S. Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, local granítico, PF099467, 825 m, 28.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12787. MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, Moita, na margem da estrada, local granítico, NF943435, 1050 m, 29.VI.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12815. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem da EN 2, perto do rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 28.VII.2006, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 12973.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

CHAV: TM: Tabuço: caminho para Vale de Figueira, V.1945, Barbosa & Garcia 8081, 8082, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1960: 77).

OBSERVAÇÕES: DL é uma província nova para este endemismo ibérico (cf. MONASTERIO-HUELIN, l.c.).

18. *R. vigoii* R. Roselló, Peres & Stübing

R. weberanus Monasterio-Huelin

R. candicans Reichenb.

(Silva, silveira)

[*Rhamno-Prunetea: Prunetalia spinosae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 665)]

- Fanerófito escandente. Pode encontrar-se em locais pedregosos e silíceos, não muito húmidos, nos sistemas montanhosos do norte da Península (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 34). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, Serra do Caramulo, próximo do vértice geodésico Caramulo, na margem da estrada, NE677892, 1005 m, 21.VII.2004, J.D. Almeida & A.C.

Matos, JDA 9975. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Cabeço da Neve, na margem da rotunda, NE697897, 990 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9978; Idem, serra do Caramulo, próximo do Parque Eólico de Cadraço, na margem da estrada, local granítico, NE685909, alt. c. 920 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12693 (ALMEIDA, 2008b: 118).

MONT: DL: Cinfães, na serra, à saída do Parque Eólico da Senhora do Castelo, entre Vilar de Arca e o vértice geodésico Gia, na margem da estrada, NF7042, c. 900 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9823. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, junto à Ribeira da Gralheira, perto da ponte, NF870404, 1055 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10171; Idem, na margem da EN 553-1, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12993. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada para Picão, local granítico com *Quercus pyrenaica*, NF884378, 1130 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12863 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: DL: Resende, pr. Fazamões, na margem da estrada, NF919455, 860 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12822 (ALMEIDA, l.c.).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF184252, c. 860 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17395.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Vila da Feira: Caldas de S. Jorge, beira do rio Uima, VII.1957, *A Rozeira & G. Costa*, PO 17873, sub *R. thyrsoides* Wim.

TM: São João da Pesqueira: Ervedosa do Douro, na margem esquerda do Douro, Bateiras, abaixo da Quinta do Seixo, 29TPF25, 10.VI.1941, *G. Pedro*, HVR 1694 (CRESPÍ & al., 2003: 237).

MONT: BA: Vila da Rua: Lameira, silvados, 24.VII.1977, *G. Costa*, PO 57120, sub *R. thyrsoides* Wim.

OBSERVAÇÕES: BA e DL são províncias novas, em relação às duas que são citadas para Portugal (BB e TM) para este endemismo ibérico por MONASTERIO-HUELIN (1998: 34).

13. *Sanguisorba* L.

1. *S. minor* Scop. subsp. *balearica* (Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro (Larica)

[*Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati* (HONRADO, 2003: 218)]

- Hemicriptófito. Pode aparecer pontualmente em biótopos rupestres nas áreas menos elevadas (HONRADO, l.c.). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *S. minor* Scop.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Sanguisorba minor* Scop.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Sanguisorba minor* Scop.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Sanguisorba minor* Scop.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Sanguisorba minor* Scop.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Sanguisorba minor* Scop.).

2. *S. verrucosa* (Link ex G. Don) Ces.

= *Poterium verrucosum* Link ex G. Don [basion.]

= *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *verrucosa* (Link ex G. Don) Cout.

= *S. vulgaris* Hill ex Pau, nom. illeg., raça *verrucosa* (Link ex G. Don) Samp.

= *S. vulgaris* Hill ex Pau, nom. illeg., var. *verrucosa* (Link ex G. Don) Pau

S. minor Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Cout. = *Poterium magnolii* Spach

= *S. vulgaris* Hill ex Pau, nom. illeg., subvar. *magnolii* (Spach) Pau

S. minor Scop. subsp. *spachiana* (Cosson) Cout. = *Poterium spachianum* Cosson

S. ancistroides sensu Cout.

S. minor Scop. subsp. *mauritanica* sensu Cout.

S. vulgaris Hill ex Pau, nom. illeg., subvar. *mauritanica* Pau

Poterium mauritanicum sensu Willk.

P. multicaule Boiss. & Reut.

= *S. vulgaris* Hill ex Pau, nom. illeg., subvar. *multicaulis* (Boiss. & Reut.) Pau

(NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA, 1998)

(Larica)

[*Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati* (HONRADO, l.c.)]

- Hemicriptófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da EN 230, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2666.

CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10881.

MONT: BA: Tarouca: no monte de Santa Helena, local granítico elevado, PF0139, c. 1100 m, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14639. MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13309.

MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12844.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13309. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13516.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalho, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9176. PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF4121, c. 790 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10320.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9680.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48, sub *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Coutinho).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Poterium magnolii*).

MONT: TM: Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 187, sub *Poterium magnolii*).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos, perto da vila (SAMPAIO, 1936: 26, sub *S. vulgaris* Hill raç. *verrucosa* Samp.). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4, sub *Poterium Spachianum*); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35, sub *Poterium Spachianum*); PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Poterium Spachianum*). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Poterium spachianum*).

14. *Sorbus* L.

1. *S. aria* (L.) Crantz

= *Crataegus aria* L. [basion.]

= *Hahnia aria* (L.) Medik.

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito. Pode ocorrer em bosques caducifólios e matagais pré-florestais em territórios montanos (HONRADO, 2003: 219). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, formando um bosquete na encosta oriental, NE695895, 975-985 m, 6.VII.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & H.C.R. Monteiro*, JDA 6166 (ALMEIDA, 2008b: 118); Idem, 20.V.2004, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 9249; Idem, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9982.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa: Serra da Lapa, Mata da Vide, Miradouro Oeste, 29TPF19025, alt. c. 890 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais (ALMEIDA, 2008b: 118).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: Serra da Estrela, Vale de Zebras, a 1200 m de altitude, 4.VI.1930, *Carrisso & Mendonça*, COI (TABORDA DE MORAIS, 1940: 134).

2. **S. aucuparia** L. (Cornogodinho, tramazeira)

[*Quercus-Fagetea*]

- Fanerófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire, Almofala, na margem da estrada, numa encosta, PF0134, alt. c. 870 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15650 (ALMEIDA, 2008b: 119).

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Serra de Ladário, pr. do topo, local granítico, na margem da estrada, NF6005, alt. c. 750 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais (ALMEIDA, l.c.).

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab. ad sinus et ima montium, in subalpinis sylvaticis Herminii et Gerez*” (BROTERO, 1804b: 298).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241; CATARINO, 2007).

LOUSÃ: BL: Serra da Lousã, Trevim, alt. 1150-1200 m, 22.IV.1967, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Paiva* 9847, COI.

3. **S. latifolia** (Lam.) Pers.

Crataegus latifolia Lam. [basion.]

Hahnia intermedia (Ehrh.) Samp. raça *mougeotii* sensu Samp.

Sorbus scandica sensu Willk.

(Mostageiro, mostajeiro)

- Fanerófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: Penedono, à entrada sul da vila, na margem da estrada, local granítico, acima dos 900 m, árvore possivelmente cultivada, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10129.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48).

PENED: BA: Trancoso: arredores de Trancoso (SAMPAIO, 1936: 27, sub *Hahnia intermedia* Samp. raça *Mougeotii* Samp.).

OBSERVAÇÕES: AEDO & ALDASORO (1998b) consideram *Hahnia intermedia* (Ehrh.) Samp. raza *mougeotii* (Soy.-Willk. & Godr.) Samp. como sinónimo de *S. intermedia* (Ehrh.) Pers. (= *Pyrus intermedia* Ehrh. [basion.], *Crataegus aria* L. var. *suecica* L. [nom. subst.]). Contudo esta espécie – *S. intermedia* (Ehrh.) Pers. – não se encontra em Portugal nem perto de Portugal, nem tem “mostageiro” como nome vernáculo (aliás, não possui nenhum nome vernáculo português, como é lógico, uma vez que não existe em Portugal). Este nome vulgar, citado por SAMPAIO (l.c.), corresponde, segundo AEDO & ALDASORO (1998b: 426) à *Sorbus latifolia* (Lam.) Pers., espécie que se encontra em Portugal, nas províncias BA e TM, podendo assim talvez corresponder à planta que SAMPAIO (l.c.) indica para os arredores de Trancoso.

93. RUBIACEAE [5 gén./23 sp.]

1. **Crucianella** L.

1. **C. angustifolia** L.

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Indiferente edáfico (DEVESA, 2007c). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10891.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, planta ruderal, PF161441, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12399.

MONT: LAPA: BA: Entre Moimenta da Beira e Sernancelhe, junto ao vértice geodésico Alva, num pinhal, PF167302, 870-885 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5996.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13310.

MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: São Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, local granítico, PF099467, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12808.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, local arenoso granítico, ruderal, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15127. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17418.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17441.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

PENED: BA: Trancoso: terrenos incultos (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 35).

2. *Cruciata* Miller

1. *C. glabra* (L.) Ehrend. subsp. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm.

= *Galium vernum* Scop. var. *hirticaule* Beck [basion.]

- Caméfito herbáceo com rizomas estolhosos, próprio de sítios montanhosos, sombrios e húmidos (FRANCO, 1984: 85; DEVESA, 2007a). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5159. MONT: BA: Castro Daire, pr. Rossão, junto à estrada, NF8938, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12660.

MONT: DL. Cinfães: Gralheira, na margem do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, em substrato granítico, NF880385, 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5619.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9183. Idem, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10596.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

CARA: BA: Tondela (?): Serra do Caramulo: “Gandara do Ameal”, COI (HENRIQUES, 1886: 119; COUTINHO, 1900: 40).

CARA: BA: Serra do Caramulo, VI.1884, *M. Ferreira*, COI; BA: Caramulo, Vale do Caramulinho, nos sítios secos, 18.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A. Marques* 5082, COI.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, *M. Ferreira*, COI. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Galium vernum* Scop.).

PENED: BA: Trancoso: andados cerca de 10 km de Celorico [da Beira] para Trancoso, 6.V.1972, *A. Fernandes, R. Fernandes, J. Paiva & J. Matos* 11889, COI.

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Galium vernum* Scop.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Galium vernum* Scop.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com DEVESA (2007a), a *C. glabra* subsp. *glabra* só existe em Espanha.

2. *C. laevipes* Opiz var. *chersonensis* (Willd.) Devesa, Ortega Oliv. & Gonzalo

= *Valantia chersonensis* Willd. [basion.]

[*Alliarion petiolatae* (AGUIAR, 2000: 241)]

- Caméfito herbáceo rizomatoso e estolhoso, próprio de arrelvados e matas ralas; locais sombrios e húmidos (FRANCO, 1984: 84; DEVESA, 2007a). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10795 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13462.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: DEVESA (2007a), assinala que a variedade típica desta espécie (*C. laevipes* var. *laevipes*) não foi detectada na Península Ibérica.

3. *C. pedemontana* (All.) Ehrend.

= *Galium pedemontanum* All. [basion.]

[*Agrostion castellanae*]

- Terófito. Planta própria de arrelvados e matos xerófilos, na Terra Quente (FRANCO, 1984: 85). Pode aparecer em arrelvados perenes mesofílicos não nitrófilos localizados na orla de bosque mesofílicos e xerófilos, em acumulações terrosas no interior de estevais e em margens de caminhos e taludes pouco nitrófilizados (AGUIAR, 2000: 241). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Monte São Torcato, sobre rochas graníticas, PF201428, c. 940 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7736.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, perto do vértice geodésico Sirigo, local granítico, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13477. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15005. PENED: BA: Trancoso: Guilherme, num pinhal, pr. da EN 582, PF359289, 835 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15025. PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16822.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18280.

OUTRAS CITAÇÕES: Também se encontra na Terra Fria, em locais ácidos.

3. *Galium* L.

1. *G. aparine* L. subsp. *aparine* var. *aparine* (Amor-de-hortelão)

[*Galio-Urticetea: Galio aparines-Alliarietalia petiolatae*]

- Terófito. Ocorre em matas, matos, sebes e terras cultivadas (FRANCO, 1984: 81). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10771.

CHAV: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14963.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotel, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13569. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, c. 1000 m, 24.VI.2004, JDA 9569. MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12827.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), num muro granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13319.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 104).

PENED: BA: Trancoso: em vários sítios da região (SAMPAIO, 1936: 35). PENED: BA: Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8).

2. *G. aparine* L. subsp. *spurium* (L.) Hartm. var. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv., Devesa, Munõz Garm., Herrero & R. Gonzalo

= *G. aparinella* Lange ex Cutanda [basion.]

= *G. aparine* L. subsp. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Jauzein

= *G. spurium* L. subsp. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Rivas-Martínez & Castrov.

(Amor-de-hortelão)

[*Geranio-Anthriscion caucalidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b, sub *G. aparinella* Lange)]

- Terófito. Muito raro. Endem. Ibero-Gálico.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada entre Chavães e Tabuaço, EN515, PF2143, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12319 [planta identificada por *C. Aguiar*].

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18281.

OBSERVAÇÕES: ORTEGA OLIVENCIA & DEVESA (2007: 149) não citam esta variedade para Portugal, embora indiquem a sua presença na vizinha província de Salamanca (Sa) e em diversas outras províncias espanholas. Poderá tratar-se de um *taxon* novo para a flora de Portugal. A sua presença em França é indicada por KERGUÉLEN (1999).

3. **G. aparine** L. subsp. **spurium** (L.) Hartm. var. **vaillantii** (DC.) W.D.J. Koch

= *G. vaillantii* DC. [basion.]

[*Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 243, sub *Galium spurium* L.)]

- Terófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10804.

PENED: BA: Meda: Ranhados, na orla de um carvalhal de *Q. pyrenaica*, c. 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10325; PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14674; PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14659.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie pode por vezes ser confundida com *G. aparine* L., o amor-do-hortelão, pela semelhança que apresenta em relação a esta espécie. De acordo com ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA (2004: 252; 2007), *Galium spurium* deve incluir-se em *G. aparine* como subespécie.

4. **G. belizianum** Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr.

G. × pomeranicum sensu Franco, non Retz.

G. verum sensu auct. lusit., non L. (1753)

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se na proximidade de ribeiros, em substratos graníticos, entre os 600 e os 800 m, no NW de Portugal (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007: 110), em clareiras de matas caducifólias (FRANCO, 1984: 76, sub *G. × pomeranicum* Retz). Muito raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; Idem, nas fendas das cristas quartzíticas, NF620265, c. 1020 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17244.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Alto de Vila Lobos, c. 1000 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: TM: Lamego, pr. Magueija: Serra das Meadas, bifurcação para Fazamões, na margem da estrada, local granítico, NF931455, 1050 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12820.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, ruderal, em caminho, NE6897, 639 m, *P. Ribeiro*, 917 (RIBEIRO, 2006: 95).

FREI: Serra da Freita, towards Arouca, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9691, COI.

MONT: BA: from Castro Daire to Lamego, near bridge over river Balsemão, 9.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9741, COI (ORTEGA-OLIVENCIA & al., 2004: 4).

OBSERVAÇÕES: Endemismo exclusivamente português, que se encontrou apenas nas serras da Freita, Montemuro, Gerês e Soajo (ORTEGA-OLIVENCIA & al., l.c.; ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007: 110).

TM constitui novidade provincial para esta espécie, de acordo com ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA (2007: 110).

5. **G. broterianum** Boiss. & Reut.

= *G. rubioides* L. var. *broterianum* (Boiss. & Reut.) Samp.

[*Osmundo-Alnion*]

- Geófito de estolhos radicantes. Encontra-se em sítios húmidos ou sombrios, nas regiões montanhosas (FRANCO, 1984: 73; KLIPHUIS, 1984: 79). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE6892, c. 860 m, em solo granítico, num lameiro junto à margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 16225.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. robur*, NF6023, c. 780 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7875.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: S. Pedro do Sul: Caldas de S. Pedro do Sul, *A. Moller* (COUTINHO, 1900: 23). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MARÃO: Serra do Marão, Vale do Teixeira, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2141, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 234).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2253, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 234). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

PENED: BA: Trancoso: ribeiro da Venda do Cepo (SAMPAIO, 1936: 36, sub *G. rubioides* L. var. *Broterianum* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (EHRENDORFER & al., 1972: 19; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 161). De acordo com ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA (2007), esta espécie deve denominar-se *Galium broterianum* e não *G. broteroanum*, como vários autores têm sugerido.

6. *G. debile* Desv.

= *G. palustre* L. subsp. *debile* (Desv.) Berher

G. constrictum Chaub.

- Geófito rizomatoso. Encontra-se em paúis e sítios apaulados (FRANCO, 1984: 74). W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros do feno (SAMPAIO, 1936: 35, sub *G. constrictum* Chaub.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A).

7. *G. mollugo* L. subsp. *erectum* Huds. ex Syme

G. album Mill. subsp. *album*

G. erectum Hudson 1778, non 1762, nom. illeg.

- Proto-hemicriptófito rizomatoso, próprio de sítios descampados (FRANCO, 1984: 77, sub *G. album* Miller). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Joana Martins (próx.), margem de ribeiro, NF7404, 672 m, *P. Ribeiro* 1204 (RIBEIRO, 2006: 95, sub *G. album* Mill. subsp. *album*).

PENED: BA: Próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A, sub *Galium erectum*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA (2007: 100-101), o *G. album* Mill. deve denominar-se *G. mollugo* L. subsp. *erectum* Huds. ex Syme.

8. *G. mollugo* L. subsp. *mollugo*

(Erva-da-cruz, molugem, retintório, solda-branca)

[*Galio aparines-Alliarietalia peiolatae* (AGUIAR, 2000: 240)]

- Proto-hemicriptófito. Indiferente edáfica, própria de margens de cursos de água, carvalhais, sebes e muros (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12944.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13323.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um lameiro, PF1825, c. 850 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7923.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela, *A. Moller* (COUTINHO, 1900: 27).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68).

PENED: BA: Trancoso: em diversas localidades (SAMPAIO, 1936: 36). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: *G. mollugo* L. subsp. *erectum* Syme tem preferência por substratos básicos (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007).

9. **G. palustre** L. subsp. **palustre** var. **elongatum** (C. Presl.) Rchb. fil.
= *G. elongatum* C. Presl. [basion.]
= *G. palustre* L. β . *elongatum* (C. Presl.) Lange
= *G. palustre* L. subsp. *elongatum* (C. Presl.) Lange
- Geófito rizomatoso. Planta pouco frequente (FRANCO, 1984: 75). Pode encontrar-se em meios húmidos ou mesmo permanentemente inundados, desde o nível do mar até altitudes superiores a 3000 m (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Raro. Eurasiát.
OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Caramulo, A. *Moller* (COUTINHO, 1900: 31).
OBSERVAÇÕES: Esta variedade reúne as plantas octoplóides e dodecaplóides, mais robustas que as da variedade típica (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007).
10. **G. palustre** L. subsp. **palustre** var. **palustre**
- Geófito rizomatoso. Planta própria de sítios encharcados (FRANCO, 1984: 74). Pouco comum. Eurasiát.
MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Reigadinha, 24.VII.1995, JDA 2718. BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, 14.IX.1996, leg. *M.G.F.R. Pereira*, JDA 2722.
MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Cotelo, local húmido na margem do rio Balsemão, NF9141, c. 970 m, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11755 [planta identificada por *C. Aguiar*]. MONT: NAVE: BA: Vila Nova de Paiva: pr. Gamuar, junto ao rio Paiva, 26.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6012.
PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, num lameiro húmido, perto da estrada para Penedono, PF3820, alt. c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5881 [planta identificada por *C. Aguiar*].
OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: na margem da Pâteira de Fermentelos, em solo lodoso húmido, 29TNE94, 5 m, 21.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5955.
BA: Pinhel: Pala: em solo de origem granítica, num local húmido, junto à ribeira, PF5414, alt. c. 630 m, 24.VI.1996, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2693, 2951 [local situado a 8 km a E da área de estudo].
ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).
FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).
PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 35).
11. **G. papillosum** Lapeyr. subsp. **helodes** (Hoffmanns. & Link) Ortega Oliv. & Devesa
= *G. helodes* Hoffmanns. & Link [basion.]
= *G. uliginosum* L. raça *helodes* (Hoffmanns. & Link) Samp.
- Geófito. Ocorre em locais gramíneos e matos abertos (KLIPHUIS, 1984: 83, sub *G. helodes* Hoffmanns. & Link); também em carvalhais, pinhais, margens de ribeiros, taludes e prados húmidos, em substrato ácido, até uma altitude de 1150 m (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007: 132). Endem. Ibér.
MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, entre Varzielas e Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12251.
FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11699.
MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, JDA 7712.
OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).
CARA: BA: Tondela: Caramulo, A. *Moller* (COUTINHO, 1900: 29).
CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, 2 km south of Caramulo (K 1271), número cromossómico: 2n = 22 (KLIPHUIS, 1984: 83).
PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 35, sub *Galium uliginosum* L. raç. *elodes* Samp.). PENED: Trancoso: entre Trancoso e Meda: Moreira do Rei, num prado, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7093, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 238, sub *G. helodes* Hoffmanns. & Link).
OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007: 132).
12. **G. parisiense** L. ssp. **divaricatum** (Pourr. ex Lam.) Rouy & E.G. Camus var. **divaricatum**
= *G. divaricatum* Pourr. ex Lam. [basion.]
= *G. parisiense* L. raça *anglicum* (Huds.) Samp. var. *divaricatum* (Pourr. ex Lam.) Samp.
(Amor-de-hortelão, solda)
- Terófito. Indiferente edáfico, mas com preferência por solos oligotróficos (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI: BA: S. Pedro do Sul, Serra de Arada, NF7630, 850-950 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7966.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5158 [planta identificada por *P. Alves*].

PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10505.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234, sub *G. divaricatum*).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos muros (SAMPAIO, 1936: 35, sub *G. parisiense* L. raç. *anglicum* Samp. var. *divaricatum* Samp.).

13. *G. parisiense* L. subsp. *parisiense*

(Amor-de-hortelão, solda)

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Ocorre em terras cultivadas e margens de caminhos, na Terra Fria (FRANCO, 1984: 83). Terófito. Indiferente edáfico, mas com preferência por solos eutróficos (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Pode encontrar-se em arrelvados terofíticos fugazes não nitrófilos de clareiras de matos heliófilos (AGUIAR, 2000: 243). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14971.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12426.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF0648, c. 820 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17516.

PENED: BA: Penedono, no castelo, em substrato granítico, PF352391, 925 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10505; Idem, na muralha do castelo, numa fenda granítica, PF352390, 920 m, 26.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9549; PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14687. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17413.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12437.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12505.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

CARA: BA: Tondela, *Fonseca* (COUTINHO, 1900: 35, sub *G. parisiense* L. α . *leiocarpum* Tausch, *apud* Boiss.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

14. *G. rotundifolium* L.

[*Quercu-Fagetea*]

- Geófito estolhoso. Pode encontrar-se em bosques montanos e nos carvalhais colino-superiores mais umbrófilos (HONRADO, 2003: 221). Tem preferência por substratos ácidos (ORTEGA-OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10532.

OUTRAS CITAÇÕES:

15. *G. saxatile* L. var. *saxatile*

G. hercynicum Weigel

G. hercynicum Weigel var. *genuinum* Rouy

[*Violenion caninae* (HONRADO, l.c.)]

- Geófito. Planta calcífuga, própria de prados, arrelvados e matos baixos higrofilos, no *NW. mont.*, até uma altitude de 1375 m (FRANCO, 1984: 80). Pode encontrar-se em biótopos rupestres frescos e em prados pioneiros de áreas oceânicas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13561.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10464 [Identificação confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: Serra do Marão, Campeã, *P. Lopes & G. Pedro* 2056, 2067, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 227).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COUTINHO, 1900: 28).

CARA: Serra do Caramulo (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 236).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco, no alto (entre os penedos) (SAMPAIO, 1936: 36, sub *G. hercynicum* Weig.).

OBSERVAÇÕES: Esta variedade reúne as plantas tetraplóides ($2n = 44$) (ORTEGA OLIVENCIA & DEVESA, 2007).

16. ***G. saxatile*** L. var. ***vivianum*** (Kliphuis) Ortega Oliv. & Devesa

= *G. saxatile* L. subsp. *vivianum* (Kliphuis) Ehrend.

= *G. hercynicum* Weigel subsp. *vivianum* Kliphuis [basion.]

G. saxatile L. var. *riparium* (Rouy) Franco & Vasc.

= *G. hercynicum* Weigel var. *riparium* Rouy [basion.]

[*Violion caninae* (HONRADO, l.c.)]

- Geófito frouxamente cespitoso. Ocorre em prados, arrelvados e matos baixos higrofílicos (FRANCO, 1984: 80, sub *G. saxatile* L. subsp. *vivianum* (Kliphuis) Ehrend.). Ocorre com frequência em cervunais e urzais montanos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12549; Idem, entre a Bezerreira e o Caramulinho, c. 900 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12559. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10785.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10411; Idem, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10419.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12519; FREI: Arouca: Serra da Freita, junto a um miradouro, pr. das Antenas, NF620266, 1050 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10985.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5158; MONT: BA: Castro Daire: Rossão, prado na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12661.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: TM: Lamego, próximo de Avões (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 237, sub *G. saxatile* L. var. *riparium* (Rouy) Franco & Vasc.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do Norte e Centro da Península Ibérica (EHRENDORFER & al., 1972: 33). Esta variedade reúne as plantas diplóides ($2n = 22$) (ORTEGA OLIVENCIA & DEVESA, 2007).

17. ***G. verum*** L. subsp. ***verum***

(Coalha-leite, erva-coalheira, erva-do-coalho, galião, galito)

[*Arrhenatheretalia: Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 221)]

- Proto-hemicriptófito, próprio de arrelvados, sítios arenosos e matas ralas (FRANCO, 1984: 76). Indiferente edáfico, pode também encontrar-se nas margens de caminhos (ORTEGA OLIVENCIA & DEVESA, 2007). Pouco comum. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali. Lameiros, etc. (SAMPAIO, 1936: 36). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A).

4. *Rubia* L.

1. *R. peregrina* L.

R. angustifolia L.

R. peregrina L. f. *angustifolia* Gren. & Godr.

R. peregrina L. subsp. *longifolia* (Poir.) O. Bolòs

(Granza-brava, granza-brava, raspa-língua, ruiva, ruiva-brava)

[*Quercetea ilicis*]

- Caméfito escandente, próprio de sebes, matos xerófilos e sítios rochosos (FRANCO, 1984: 87), com preferência por substratos básicos (RODRÍGUEZ-RIAÑO & DEVESA, 2007). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, num carvalhal na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17186.

OUTRAS CITAÇÕES: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 119).

BL: Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, alt. ca. 250 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: Elemento mediterrânico (SILVEIRA, 2001: 324).

5. *Sherardia* L.

1. *S. arvensis* L. (Granza, granza-dos-campos)

[*Centaureetalia cyani*; *Stellarietea mediae* (HONRADO, 2003: 221)]

- Terófito. Planta própria de sítios secos, indiferente ao tipo de substrato (DEVESA, 2007b: 30). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17975.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, JDA 16682.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga, Senhora do Monte, local xistoso/quartzítico, NF737357, 820 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14750.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14840.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5302; Idem, junto à capela, local xistoso seco, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9595.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18273.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4083.

BL: Águeda: ao km 37 da EN 230, local xistoso, NE5893, ca. 250 m, 29.X.2000 (com flores e frutos bem desenvolvidos), *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 2742.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 62).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (COUTINHO, 1900: 11).

OBSERVAÇÕES: Género monoespecífico e quase subcosmopolita (DEVESA, 2007b).

94. RUTACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Ruta* L.

1. *R. chalepensis* L.

R. bracteosa DC.

= *R. chalepensis* L. raça *bracteosa* (DC.) Samp.

(Arruda, ruda)

- Caméfito. Tem preferência por solos básicos (SILVESTRE, 1987: 264). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: Tabuaço: Arcos, na vila, planta ruderal, PF2045, 780 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12515.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Guardão de Cima, berma de estrada, NE7092, 629 m, *P. Ribeiro* 1061 (RIBEIRO, 2006: 78).

2. *R. montana* (L.) L.

= *R. graveolens* L. var. *montana* L. [basion.]

(Arruda, arruda-dos-montes, arrudão, ruda, rudão)

[*Brometalia rubenti-tectorum* (AGUIAR, 2000: 244)]

- Caméfito. Indiferente edáfica, com preferência por locais com boa exposição solar (SILVESTRE, 1987: 263). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, junto ao vértice geodésico, local xistoso seco, PF410470, 723 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17490.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, em caminhos e num monte, PF379483, 680 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16569.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 54).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: margem do rio Távora, lameiro fraco em terreno muito delgado, granito, Exp. N, 616 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 35); Idem, Trancoso: entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53). PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

95. SALICACEAE [2 gén./5 sp.]

1. *Populus* L.

1. *P. alba* L.

= *Leuce alba* (L.) Opiz

(Álamo-branco, álemo-alvar, álemo-branco, almo-branco, choupo-branco, faia-bastarda, faia-branca)

- Fanerófito. Apófito, plantado sobretudo como árvore ornamental com sinais de regeneração natural (AGUIAR, 2000: 242). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10796.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

PENED: BA: Trancoso: cultivada (SAMPAIO, 1936: 11). PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 30).

2. *P. nigra* L. (Álamo, álamo-negro, álemo-negro, almo, choupo, choupo-negro)

[*Populeta albae*]

- Fanerófito. Arqueófito, próprio de bosques higrófilos, normalmente disseminado por acção do Homem (AGUIAR, 2000: 242). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10107.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

PENED: BA: Trancoso: estrada de Moimenta (SAMPAIO, 1936: 11).

2. *Salix* L.

1. *S. atrocinerea* Brot.

= *S. cinerea* L. subsp. *atrocinerea* (Brot.) P. Silva & Sobrinho

(Borrazeira-preta, salgueiro, salgueiro-preto)

[*Populeta albae*]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em todo o tipo de bosques higrófilos (AGUIAR, 2000: 243). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, lameiro perto de Varzielas, na margem de um ribeiro, ca. 720 m, NE6893, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8589.

ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, na margem da estrada, local xistoso, NF765198, 690 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10360.

FREI: BL: Vale de Cambra, Arões, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF622218, 950-960 m, 17.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10606.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943346, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14508; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF902393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9930.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Linaria triornithophora*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5586.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), num muro granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13320.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10108.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 125, sub *Salix cinerea* L.).

PENED: BA: Trancoso: várias localidades (SAMPAIO, 1936: 11).

2. *S. babylonica* L. (Chorão, salgueiro-chorão)

- Fanerófito. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: pr. Fradinho e Cruz da Rodela, na descida para Tabuaço, na margem da EN 515, local granítico húmido, PF2151, alt. c. 750 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18090.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

3. *S. salviifolia* Brot. (Borrazeira-branca, salgueiro-branco)

[*Salicion salviifoliae* (AGUIAR, 2000: 244)]

- Fanerófito. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: *villa romana* de Prazo, junto a um tanque com água, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17871.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15673.

MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, local granítico húmido, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15210.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda: Souto do Bispo, junto à estrada, PE385790, 860 m, 1.VIII.2006, *J.D. Almeida, A.C. Tavares & A.C. Matos*, JDA 12999.

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: estrada de Moimenta (SAMPAIO, 1936: 11).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, do W da Península (BLANCO, 1993: 503).

PAIVA (2000a: 143) cita mais duas espécies de salgueiros para a Serra de Montemuro: *Salix alba* L. e *S. purpurea* L., cuja presença na área de estudo não nos foi possível confirmar. Poderá eventualmente tratar-se de árvores cultivadas.

96. SANTALACEAE [2 gén./3 sp.]

1. *Osyris* L.

1. *O. alba* L.

[*Pistacio lentisci-Rhamnalia alaterni* (AGUIAR 2000: 245)]

- Fanerófito ou caméfito. Arbusto hemiparasítico de distribuição tipicamente mediterrânica. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12957.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12398; Idem, 21.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 6.II.2000, *J.D. Almeida*, JDA 2761; Idem, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16100.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 67).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: ASCASO (2002: 94), no seu mapa de distribuição, também considera a existência de *Osyris alba* na área das Serras Beira-Durienses, como, aliás, acontece em relação a quase todo País.

Elemento mediterrânico (SILVEIRA, 2001: 324).

2. *Thesium* L.

1. *Th. humifusum* DC.

= *Th. divaricatum* var. *humifusum* (DC.) A. DC.

= *Th. linophyllum* var. *humifusum* (DC.) Duby

Th. divaricatum Jan ex Mert. & W.D.J. Koch

Th. humifusum subsp. *divaricatum* (Jan ex Mert. & W.D.J. Koch) Bonnier & Layens

Th. ramosum auct. iber., non Hayne

[*Calluno-Ulicetea*]

- Caméfito herbáceo. Planta própria de clareiras e margens de soutos ou carvalhais (FRANCO, 1971: 69-70). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Santa Cruz: S. Gregório, pr. da capela, na margem da estrada, local granítico, PF099467, 825 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12784. MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17530.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda: Souto do Bispo, junto à estrada, 29TPE385790, 850 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8019.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Thesium divaricatum* Mert. & Koch).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Thesium divaricatum* Jan ex Mert. & Koch).

MONT (LAPA): BA: Lapa e Mata de Vide, VII.1890, *M. Ferreira* s.n., COI (FERNANDES, 1950: 20).

OBSERVAÇÕES: PEDROL (2002: 107), no seu mapa de distribuição, também considera a existência de *Thesium humifusum* na área das Serras Beira-Durienses.

2. **Th. pyrenaicum** Pourr. subsp. **pyrenaicum**

Th. pyrenaicum Pourr. var. *sampaioanum* P. Silva [“*Sampaianum*”]

[*Nardetea strictae*]

- Caméfito herbáceo. Ocorre em prados e sítios húmidos nas zonas montanhosas elevadas, no *NW. mont.* (FRANCO, 1971: 69). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA/DL: c. 1300 m, perto do ☒, .2001.

MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, a menos de 1 km da Cruz de Rossão, em direcção à Gralheira, na margem da estrada, do lado direito, NF885373, 1150 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10000.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada para Picão, local granítico com *Quercus pyrenaica*, NF884378, 1130 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12857.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, pr. Gralheira (conc. de Cinfães), num mato esparso de *Cytisus multiflorus* (A. N. TELES & B. RAINHA 560: LISE), ca. 1100 m s. m. (TELES & RAINHA, 1959a: 227).

MONT: TM: Lamego, Serra de Castro Daire, Rio Balsemão, na estrada Castro Daire–Lamego, 5.VII.1967, *P. dos Reis, J. Rino & J. Matos* 9918 (COI) (ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 186).

OBSERVAÇÕES: PEDROL & LAÍNZ (1997) consideram *Thesium pyrenaicum* Pourr. var. *sampaioanum* P. Silva [“*Sampaianum*”] como um mero sinónimo de *Th. pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum*.

JANSEN (2002: 259) cita esta espécie como característica da classe *Nardetea*.

PEDROL (2002: 104), no seu mapa de distribuição, também considera a existência de *Thesium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum* na área das Serras Beira-Durienses.

97. SAXIFRAGACEAE [3 gén./7 sp.]

1. **Bergenia** Moench

1. **B. crassifolia** (L.) Fritsch

= *Saxifraga crassifolia* L. [basion.]

- Caméfito. Efemerófito. Planta ornamental, frequentemente cultivada em jardins, muito raramente escapada de cultura, em sítios frescos. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na encosta da Serra, junto à estrada, muito cultivada como ornamental e casualmente escapada de cultura.

OBSERVAÇÕES: A citação de *Bergenia crassifolia* como planta escapada de cultura constitui novidade para Portugal continental (cf. ALMEIDA, 1999). Esta espécie foi também recentemente citada como fazendo parte da flora exótica da Galiza, na província de Ourense (ROMERO BUJÁN, 2007: 123; ROMERO BUJÁN, 2008: 115).

2. **Chrysosplenium** L.

1. **Ch. oppositifolium** L. (Hepática-dourada)

[*Montio-Cardaminetea (Populetales albae)* (AGUIAR, 2000: 247); *Caricion remotae* (HONRADO, 2003: 222)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em sítios húmidos e sombrios, no *NW. mont.* (FRANCO, 1971: 257), em nascentes e poços com águas frias e oligotróficas irrigadas ou salpicadas por águas correntes em ambientes nemorais; por vezes em margens sombrias de linhas de água permanentes, frias e não contaminadas (AGUIAR, l.c.; HONRADO, l.c.). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: PNP/ESTRELA: “*Hab. in umbrosis humidis montanis subalpinis Gerez, et prope Loriga et alibi in Herminio*” (BROTERO, 1804b: 40).

BA, BL, (DL), TM (NIETO FELINER, 1997a: 243).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MARÃO: TM: Sítios húmidos e sombrios do Marão (COUTINHO, 1884: 152).

MONT: BA/DL: “Nas comunidades aquáticas das fontes das elevadas altitudes da Serra de Montemuro”, frequente (PAIVA, 2000a: 147).

OBSERVAÇÕES: Não tivemos o privilégio de observar esta espécie nas Serras Beira-Durienses, mas a sua ocorrência na área de estudo é inteiramente verosímil.

3. **Saxifraga** L.

1. *S. fragosoi* Sennen

S. hypnoides auct., non L.

S. hypnoides L. var. *lusitanica* Lange

S. hypnoides subsp. *continentalis* Engler & Irmsch.

= *S. continentalis* (Engler & Irmsch.) D.A. Webb

[*Saxifragion fragosoi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 670)]

- Caméfito herbáceo. Planta cespitosa que se encontra em fendas de rochas ácidas (VARGAS, 1997: 210).

Raro. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico seco, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA 9639.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 152, sub *Saxifraga hypnoides* L. var. *lusitanica* Lange).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do SW da Europa: Portugal, Espanha e SE da França (WEBB, 1993: 452, sub *S. continentalis* (Engler & Irmscher) D.A. Webb).

2. *S. granulata* L.

S. granulata L. ssp. *graniticola* D.A. Webb

S. granulata L. var. *glaucescens* (Boiss. & Reut.) Engl.

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (*Trifolio-Geranietea*) (AGUIAR, 2000: 246)]

- Hemicriptófito. Esta espécie ocorre com frequência em locais rochosos e sobre muros e taludes (graníticos, maioritariamente). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela, entre o cemitério superior de Silvares e “As Alminhas”, num talude com água corrente, em solo granítico, NE7397, c. 850 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5284.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12629. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8004; Idem, 4.IV.2002, JDA 5338. MONT: BA: Castro Daire, 1 km a Sul de Rossão, perto da EN 1126, local granítico, NF892369, 1110 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12716. MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Alto de Vilalobos, c. 1000 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4102.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5298; Idem, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8521.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4101. BA: S. Pedro do Sul: Termas de S. Pedro do Sul, junto à estrada, local ruderal, ca. 220 m, NE7610, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação. BA: Vouzela, junto à Igreja Matriz, ca. 290 m, NF7508, 19.II.2000, *J.D. Almeida*, observação. BA: Vouzela, num talude fresco na margem da EN 333, NF748080, c. 350 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8457.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 48, sub *Saxifraga granulata* L. subsp. *granulata* & *S. granulata* L. ssp. *graniticola* D.A. Webb).

CARA: BA: Vouzela: Carvalhal da Mulher, fissuras de muro, NE7396, 685 m, *P. Ribeiro* 13, COI; BA: Tondela: Guardão: Jueus (próx.), fissuras de muro, NE6687, 909 m, *P. Ribeiro* 158 (RIBEIRO, 2006: 67).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *Saxifraga granulata* L. ssp. *granulata*). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40). MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 46).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Saxifraga granulata* L. var. *glaucescens* (Bss. & Reut.) Engl.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa

[Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Saxifraga granulata* L. var. *genuina* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Saxifraga granulata* L. var. *genuina* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12). PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

3. *S. lepismigena* Planellas

= *S. clusii* Gouan subsp. *lepismigena* (Planellas) D.A. Webb

[*Saxifragetum lepismigenae*]

- Hemicriptófito. Planta bulbilífera, própria de rochas nas margens de pequenos cursos de água. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

FREI: DL: Arouca, Frecha da Mizarela, em substrato granítico, junto à água, NF6023, c. 780 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7882. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9900.

MONT: DL Cinfães, encosta N da Serra de Montemuro, local granítico húmido, perto da EN 321 e do Ribeiro de Covais, NF795400, c. 690 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Saxifraga clusii* subsp. *lepismigena*).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Pena, Covão do Rio, Portas do Inferno, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 170, sub *Saxifraga Clusii* Gou.; ALMEIDA & SIMÕES DA SILVA, 1999: 185).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Valdasna (próx.), encosta húmida, NE6693, 596 m, *P. Ribeiro & P. Silveira* 234, COI; Idem, *P. Ribeiro* 844, COI; Idem, muro húmido, *P. Ribeiro* 1220 (RIBEIRO, 2006: 67).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108, sub *Saxifraga clusii* Gouan subsp. *lepismigena* (Planellas) D.A. Webb).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, exclusivo do arco atlântico do quadrante NW da Península Ibérica (VARGAS, 1997: 170). Espécie euatlântica, que vive no andar montano húmido (SILVA-PANDO, 2008: 125).

4. *S. spathularis* Brot.

= *S. umbrosa* L. subsp. *spathularis* (Brot.) Rothm.

[*Saxifragion willkommianae* (HONRADO, 2003: 223)]

- Hemicriptófito. Ocorre em fendas rochosas, em granitos, sobretudo. Pouco comum. Endem. Ibero-Irl.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das Antenas, talude com uma linha de água, na margem da estrada para Arouca, NF624266, 1010 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5579; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto ao vért. geod. S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10523.

OUTRAS CITAÇÕES: “Hab. in umbrosis humidis ad rupes in Herminio et Gerez, ad ima montium *Lousã*, et alibi in Beira et Lusitania boreali” (BROTERO, 1804b: 172)

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Pena/Covas do Rio, Portas do Inferno, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 170, sub *Saxifraga umbrosa* L.).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Valdasna (próx.), encosta húmida, NE6693, 596 m, *P. Ribeiro & J. Paiva* 187 (RIBEIRO, 2006: 67).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-irlandês, na Península Ibérica exclusivo do quadrante NW (VARGAS, 1997: 175).

5. **S. stolonifera** Meerb.

- Caméfito herbáceo suculento. Ergasiofígito (planta casualmente escapada de cultura). Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso, entrada da vila no interior da muralha granítica, em substrato granítico, exposição N, PF3915, 855 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

98. **SCROPHULARIACEAE** [17 gén./46 sp.]

De acordo com OLMSTEAD & al. (2001), APG II (2003) e OLMSTEAD (2005), entre outros autores, a família **Scrophulariaceae**, tal como se considera tradicionalmente (*sensu lato*), é um agrupamento artificial, devendo os seus géneros distribuir-se pelas seguintes três famílias: **Orobanchaceae**, **Scrophulariaceae** (*sensu stricto*) e **Veronicaceae** (**Plantaginaceae** *sensu* APG II, 2003).

A tribo **Rhinantheae** deve incluir-se na família **Orobanchaceae** (*sensu lato*), juntamente com a família **Orobanchaceae** (*sensu stricto*).

As tribos **Verbasceae** e **Scrophularieae** devem incluir-se na família **Scrophulariaceae** (*sensu stricto*), assim como a família **Buddlejaceae**.

As tribos **Antirrhineae**, **Digitalideae**, **Sibthorpieae** e **Veroniceae** devem incluir-se na família **Veronicaceae** (**Plantaginaceae** *sensu* APG II, 2003), juntamente com as famílias **Callitrichaceae** e **Plantaginaceae**.

Como nota, a seguir ao nome de cada género, indicamos a família a que cada género deve pertence, de acordo com as classificações mais recentes: APG II (2003) e OLMSTEAD (2005).

1. **Anarrhinum** Desf.⁸²

1. **A. bellidifolium** (L.) Willd.

= *Antirrhinum bellidifolium* L.

= *Simbuleta bellidifolia* (L.) O. Kuntze

(Escovilha-de-raposa, samacalo)

[*Rumici indurati-Dianthion lusitani*; *Sesamoideon suffruticosae* (HONRADO & al., 2002b: 60)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Planta calcífuga (FRANCO, 1984: 222). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10768. CARA: BA: Tondela: na serra do Caramulo, pr. Cadraço, na margem da estrada, local granítico, NE688907, 860 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12690.

MONT: BA: Castro Daire: junto ao vértice geodésico Testos, local granítico, NF9637, c. 1080 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: BA: Tarouca: Gondomar, local granítico, na margem da estrada, PF002420, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9666.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4578, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 202).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, entre rochas, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1489, AVE (SILVA, 2001b: 108).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Anarrhinum bellidifolium* (L.) Desf. var. *lusitanicum* (Jord. & Four.) P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Anarrhinum bellidifolium* (L.) Desf. var. *lusitanicum* (Jord. & Four.) P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m,

⁸²

VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE *sensu* APG II, 2003).

25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 198-200).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: S. Martinho, nas bouças (SAMPAIO, 1936: 32, sub *Simbuleta bellidifolia* Asch.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: Endemismo europeu, exclusivo do SW da Europa (R. FERNANDES, 1972: 221).

2. *A. duriminium* (Brot.) Pers.

= *Antirrhinum duriminium* Brot. [basion.]

= *Simbuleta duriminia* (Brot.) Welw.

(Erva-do-morto, samacalo, samacalo-peludo)

[*Sesamoideon suffruticosae* (HONRADO & al., 2002b: 60); *Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati* (HONRADO, 2003: 223)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 223). Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17885.

ARADA: BA: São Pedro do Sul: Penedo da Saudade, fendas graníticas, na margem da estrada, 29TNF813279, 650 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17381.

MONT: BA: Castro Daire, pr. da vila, no talude da margem da estrada para S. Pedro do Sul, NF8927, c. 500 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16889.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: “in Lusitania boreali, praesertim in terris macris, sub-humidis, inter Durium et Minium Brotero?” (SUTTON, 1988: 253).

BA: Pinhel (*Rodrigues Costa!*); Almeida, prox. do rio Côa (*M. Ferreira!*). DL: Castelo de Paiva (*M. Ferreira!*); rio Paiva, moinhos de Grijó (*M. Ferreira!*).

TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz* (Soc. Brot. exsic. n.º 288^a !) (COUTINHO, 1906: 165, sub *Simbuleta duriminia* (Brot.) Welw.).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

MONT: serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

PENED: Meda, próximo da entrada para Longroiva, do lado Sul, granito, 680 m, 20.VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia* 7153, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 201, sub *A. duriminium* Brot.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, exclusivo do NW da Península (FERNANDES, 1972: 221).

3. *A. longipedicellatum* R. Fernandes (Escovilha-de-raposa, samacalo)

- Hemicriptófito subarrossetado. Pode encontrar-se no NW. *ocid. meridional* (FRANCO, l.c.). Pouco comum. Endem. Lusit.

MATERIAL OBSERVADO: ARADA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, na margem da estrada, NF767200, c. 870 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, na margem da estrada, NF765198, 700 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, perto do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 900 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio, Serra de Sequeiros, local xistoso, NF788286, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, observação; Idem, Serra de Ameixiosa, local xistoso, NF768298, 760 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca: Frecha da Mizarela, nas fendas dos xistos, na margem da estrada alcatroada, NF6023, c. 870 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, observação. FREI: BL: Vale de Cambra, local xistoso num caminho, NF5825, 850 m, 28.IX.2007, *J.D. Almeida*, observação.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, NF608060, 760 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: pr. Vale Maior, Vale do Vouga, 11.VI.1958, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6212 (holo. COI!, iso. BM! G! K!) (SUTTON, 1988: 255).

BL: Estarreja: Santiaais: Graciosa: Ponte da Minhoteira: margem esquerda da Rib.^a de Andorinhas: taludes do caminho, 10.VII.1975, *J. Malato-Beliz & J.A. Guerra* 12673, ELVE (MALATO-BELIZ & GUERRA, 1977: 64).

DL: Estrada de Arouca a Alvarenga, à saída de Arouca, terreno inculto, granítico, 9-VII-1966, *J. Matos & A. Dinis* 9721, COI (NOGUEIRA, 1967: 48).

CERRO: DL: Entre Arouca e Alvarenga, c. de Cerro do Cão, COI s.n. (AMICH, 2008).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano, exclusivo do Centro de Portugal (R. FERNANDES, l.c.). Está incluído no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

Na *Flora iberica* (AMICH, 2008), a ocorrência desta espécie é indicada para o intervalo de 50-300 m. Contudo, tivemos oportunidade de verificar que este endemismo lusitano se pode encontrar até uma altitude de cerca de 1000 m, no maciço da Gralheira (Serras de Arada, Freita e São Macário).

2. *Antirrhinum* L.⁸³

1. *A. graniticum* Rothm. subsp. *graniticum*

A. hispanicum auct., non Chav.

(Bocas-de-lobo, caveiras, erva-bezerra, mortes)

[*Rumici indurati-Dianthion lusitani* (AGUIAR, 2000: 246)]

- Caméfito herbáceo. Calcífugo, próprio de sítios pedregosos e muros (FRANCO, 1984: 225-226), em substratos calcários, xistosos ou graníticos (GÜEMES, 2008). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10890. CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12958.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF1644, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14735.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem de um caminho, local xistoso, PF059488, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12767.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16117.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12488.

OUTRAS CITAÇÕES: BB: Castelo Branco, near Lardosa, 380 m, 16.VI.1938, *W. Rothmaler* 13643 (holo, JE! iso. G!) (SUTTON, 1988: 83).

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4107.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

PENED: Meda, próximo da entrada para Longroiva, do lado Sul, granito, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre* 7157, LISI (FRANCO, 1958: 137, 153; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 201, sub *A. hispanicum* Chav.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1972: 223; SUTTON, 1988: 83; GÜEMES, 2008).

2. *A. majus* L. (Bocas-de-lobo, erva-bezerra)

[*Parietarialia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 568)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em fendas de rochas e de muros, em substratos calcários ou siliciosos, amplamente naturalizado em todas as regiões temperadas (GÜEMES, 2008). Casualmente escapado de cultura. Muito raro. Sinantróp. (Orig. híbrida)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Magueija, na margem da EN 2, num muro granítico, PF9444, 800 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15198.

3. **A. meoanthum** Hoffmanns. & Link subsp. **meoanthum**

(Bocas-de-lobo, caveiras, erva-bezerra, mortes)

[*Parietario-Galium muralis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 568)]

- Caméfito herbáceo, próprio de fendas de rochas e muros (FRANCO, 1984: 225), em substratos calcários, xistosos ou graníticos (GÜEMES, 2008). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 15000; PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, na margem da estrada, PF3826, c. 800 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15122.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: “Sur les bords du Douro près d’O-Porto” (HOFFMANNSEGG & LINK cit. por GÜEMES, 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

PENED: BA: Trancoso: Freches [alt. c. 550 m] (SAMPAIO, 1936: 32).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1972: 223; SUTTON, 1988: 86; GÜEMES, 2008).

3. **Bartsia** L.⁸⁴

1. **B. trixago** L.

= *Alectolophus trixago* (L.) Bieb.

= *Bellardia trixago* (L.) All.

= *Euphrasia trixago* (L.) Vis.

= *Rhinanthus trixago* (L.) L.

Lasiopera rhinanthina Hoffmanns. & Link

Bellardia trixago (L.) All. var. *versicolor* (Lam.) Cout.

(Erva-da-fome, flor-de-ouro, flor-do-ouro)

[*Brometalia rubenti-tectorum* (AGUIAR, 2000: 247)]

- Terófito. Planta ruderal, dispersa por quase todo o País. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF306578, 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9592.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230, sub *Bellardia trixago*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67, sub *Bellardia trixago* (L.) All.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Bellardia trixago* (L.) All.).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie hemiparasítica, provavelmente originária da Região Mediterrânica, tem actualmente uma distribuição quase cosmopolita (BENEDÍ, 2002c: 211; BENEDÍ, 2008b).

4. **Cymbalaria** Hill⁸⁵

1. **C. muralis** G. Gaertner, B. Meyer et Scherb. subsp. **muralis**

= *Antirrhinum cymbalaria* L. [syn. subst.]

= *Linaria cymbalaria* (L.) Mill. subsp. *cymbalaria*

(Cimbalária, ruínas)

[*Parieterietea judaicae*: *Cymbalario-Asplenion* (HONRADO, 2003: 223)]

- Caméfito herbáceo. Planta ruderal, indiferente edáfica. Pouco comum. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Casteição, junto ao pelourinho, numa parede granítica, PF4127, 835 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação; Idem, PF410270, 835 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16068.

PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5270. PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15274.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte: Póvoa de Codeçais (próx.), fissura de muro de ribeira, NE7699, 577 m, *P. Ribeiro* 745, COI; BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela, em muro, NE7291, 412 m, *P. Ribeiro* 1055 (RIBEIRO, 2006: 91).

⁸⁴ OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

⁸⁵ VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

5. *Digitalis* L.⁸⁶

1. *D. amandiana* Samp.

- = *D. purpurea* L. subsp. *amandiana* (Samp.) Hinz
- = *D. purpurea* L. var. *amandiana* (Samp.) K. Werner

(Abeloura-amarelada, dedaleira-amarela, pegajo)

- Hemicriptófito. Planta rupícola e de terrenos incultos (CRESPI & al., 2005b: 331). Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias.

CVENTO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Horta: Castanheiro do Vento, local xistoso seco, PF4147, 729 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida*, observação.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: pr. do Castelo de Numão, local granítico seco, PF4351, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17505.

OUTRAS CITAÇÕES: CHAV: TM: Tabuaço: Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], VI.1941, *Pedro 1524 A, LISI*; TM: Tabuaço: entre Portas e Talisga (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 25-26).

PENED: BA: Penedono, 19.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 20799 (MARTINS & al., 2007: 111).

OBSERVAÇÕES: CRESPI & al. (*l.c.*) apresentam uma excelente ilustração deste raro endemismo da Região Duriense, que tem sido considerado por alguns outros autores na categoria subespecífica (BENEDI & HINZ, 2008, sub *D. purpurea* L. subsp. *amandiana* (Samp.) Hinz).

2. *D. purpurea* L. subsp. *purpurea*

D. miniana Samp. = *D. purpurea* L. var. *miniana* (Samp.) Cout.

D. purpurea L. var. *longibracteata* (Henriq.) Cout.

= *D. purpurea* L. forma *longibracteata* (Henriq.) Samp.

= *D. purpurea* L. var. *tomentosa* (Hoffmanns. & Link) Brot. forma *longibracteata* (Henriq.) Samp.

D. purpurea L. var. *tomentosa* (Hoffmanns. & Link) Brot.

= *D. purpurea* L. forma *tomentosa* (Hoffmanns. & Link) Samp.

= *D. tomentosa* Hoffmanns. & Link

D. purpurea L. var. *genuina* Gr. & Godr.

(Dedaleira, digital, erva-da-sorta, estoirotos, piparotes, troclos)

[*Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* [*Epilobietea angustifolii*] (AGUIAR, 2000: 249); *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 601)].

- Hemicriptófito subarrossetado. Ocorre em sítios húmidos, frescos ou sombrios (FRANCO, 1984: 246). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, c. 730 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17372. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, local quartzítico, 29TNF620265, 1020 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17549.

CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 940 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: TM: Armamar: Cimbres, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17406.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9666.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

CHAV: TM: Tabuaço, S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4567, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 213, sub *Digitalis purpurea* L. var. *miniana* (Samp.) P. Cout.).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m; ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1548, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, 3.VIII.1982, *A.R. Moura* 1698, AVE (SILVA, 2001b: 108).

⁸⁶

VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *Lopes & Pedro* 2218, 2241, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 212, sub *Digitalis purpurea* L. var. *longibracteata* (Henriq.) P. Cout.). MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Digitalis purpurea* L. var. *genuina* Gr. & Godr.).

PENED: BA: Trancoso: Courelas; Fiães; Estrada de Celorico (SAMPAIO, 1936: 32).

PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7127, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 212, sub *Digitalis purpurea* L. var. *tomentosa* (Hoffmanns. & Link) Brot.).

3. *D. thapsi* L. (Abeloura, abeloura-amarelada, aboleira, aveloeira, dedaleira-menor)

[*Rumici indurati-Dianthion lusitani* (AGUIAR, 2000: 247)]

- Hemicriptófito subarrossetado. Planta calcífuga, própria de encostas pedregosas e pousios (FRANCO, 1984: 247). Ocorre sobretudo nas zonas graníticas da área em estudo. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, pr. do Caramulinho, em fendas graníticas, alt. c. 1000 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14665; PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11764.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: vulgar na Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1820: 224; JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4668, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 214).

MONT: BA/TM: “fréquent entre Lamego et Viseu” (HOFFMANNSEGG & LINK, l.c.).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95).

MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 198-200; Quadro VII, Inv. n.º 46).

MONT: Serra de Montemuro, nas comunidades rupícolas (PAIVA, 2000b: 146).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: abundante por toda a parte (SAMPAIO, 1936: 32).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (HEYWOOD, 1972: 240; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 160).

6. *Linaria* Mill.⁸⁷

1. *L. aeruginea* (Gouan) Cav.

= *Antirrhinum aerugineum* Gouan [basion.]

L. aeruginea (Gouan) Cav. var. *atrofusca* (Rouy) Samp.

= *L. atrofusca* Rouy

= *L. melanantha* Boiss. & Reut. var. *atrofusca* (Rouy) Cout.

= *L. supina* (L.) Chaz. subsp. *aeruginea* (Gouan) Bolòs & Vigo

= *L. tristis* Mill. raça *aeruginea* (Gouan) Samp. var. *atrofusca* (Rouy) Samp.

= *L. aeruginea* (Gouan) Cav. subsp. *atrofusca* (Rouy) M. Laínz

(Linária, linária-das-vinhas)

[*Hieracio-Plantaginion radicatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al, 2002: 633)]

- Caméfito herbáceo, próprio de sítios xistosos secos, rochedos, na bacia do rio Douro (VALDÉS, 1970: 159; FRANCO, 1984: 237). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, talude xistoso seco, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico seco, PF950433, 860 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15200.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, IV.1881, *E. Schmitz*, MANCH, iso.: *Typus*; TM: Alijó: Pinhão, VI.1889, *Murray*, BM; Id., Pinhão, IV.1942, *J.G. Pedro*, LISI; TM: Vale do Tedo, III.1940, *J. de Vasconcellos*, LISI (VALDÉS, l.c.).

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato, VII.1942, *Barbosa & Myre* 4592, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 196; VALDÉS, l.c.).

OBSERVAÇÕES: Infelizmente, esta belíssima planta, tão pouco comum e tão decorativa, tem vindo a ser destruída nos taludes onde vive na Região Duriense, através da aplicação indiscriminada de herbicidas. Endemismo ibérico (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.; AGUIAR, 2000: 276).

2. *L. amethystea* (Vent.) Hoffmanns. & Link subsp. *amethystea*

= *Antirrhinum amethysteum* Vent. [basion.]

= *Linaria amethystina* (Vent.) Sprengel

Antirrhinum bipunctatum Cav.

- Terófito. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, em solo de origem granítica, num campo cultivado, PF5414, alt. c. 630 m, 12.IV.1995, *J.D. Almeida, A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira*, JDA 2950, 2951.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955: 105, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VALDÉS, 1970: 235; SÁEZ & BERNAL, 2008).

3. *L. elegans* Pourr. ex Cav.

L. delphinoides Gay ex Knowless & Westcott

= *Antirrhinum sapphirinum* Brot.

= *Linaria sapphirina* (Brot.) Hoffmanns. & Link

(Linária, linária-das-searas, linária-roxa, linária-safirina)

[*Molinerion laevis*, diferencial de *Arnosidenion minima* (AGUIAR, 2000: 249)]

- Terófito. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12369.

⁸⁷

VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

- MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Ladário 3.º, local granítico, NF898420, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6130. MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, c. 1120 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida & al.*, JDA 6282. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7005. MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF9048, 830-890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12835.
- MONT: BA: Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação; MONT: BA: Tarouca: Gondomar, junto ao Cristo-Rei, na margem da estrada, PF002420, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9667. MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9919. MONT: BA: Castro Daire: Custilhão, junto aos depósitos de água, na margem da estrada, NF920319, 845 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12723. MONT: BA: Tarouca, perto do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14950.
- MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13340.
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10459; MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: junto ao ☒ Leomil, local granítico, PF1334, 1008 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15444.
- PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, perto do vértice geodésico Sirigo, local granítico, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13473; PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, num talude da margem da estrada para Penedono, PF3820, alt. c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5866, 5879. PENED: BA: Trancoso, perto da Ribeira dos Alacrários, antes do Vale dos Porcos, bastante abundante, PF3818, c. 790 m, JDA 8479; PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9196. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 15002.
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 241; JANSEN, 2002: 236).
- CHAV: TM: Entre Tabuço e Vale de Figueira, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4670, LISI; CHAV: TM: Entre Chavães e Arcos, VII.1942, *Pedro* 1561, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 200, sub *L. sapphirina* (Brot.) Hoffgg. & Link).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *Linaria elegans* Cav.).
- MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Linaria sapphirina* (Brot.) Hoffgg. & Link). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 94, sub *Linaria sapphirina* (Brot.) Hoffgg. & Link). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 96, sub *Linaria sapphirina* (Brot.) Hoffgg. & Link).
- MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, entre Matança e Lobas, VII.1941, *Lopes & Pedro* 2233, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c., sub *L. sapphirina* (Brot.) Hoffgg. & Link).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- PENED: BA: Trancoso: searas, etc. (SAMPAIO, 1936: 31).
- OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 200, sub *L. sapphirina* (Brot.) Hoffmanns. & Link; VIANO, 1978b: 212; SUTTON, 1988: 457; ROMERO MARTÍN & RICO HERNÁNDEZ, 1989: 255; AGUIAR, 2000: 276; SÁEZ & BERNAL, 2008).

4. *L. incarnata* (Vent.) Sprengel

= *Antirrhinum incarnatum* Vent.

Antirrhinum linogriseum Brot.

Linaria linogrisea Hoffmanns. & Link

- Terófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5681.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: circa Pombal, IV.1717, *sine leg.* (lecto. B) (SUTTON, 1988: 426).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

PENED: BA: Trancoso: arredores de Trancoso (*Dr. S. Couceiro*) (SAMPAIO, 1936: 31).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (SÁEZ & BERNAL, 2008).

5. **L. saxatilis** (L.) Chaz. var. **saxatilis**

= *Antirrhinum saxatile* L. [basion.]

Linaria tournefortii (Poiret) Steudel

= *Antirrhinum tournefortii* Poiret

= *L. saxatilis* (L.) Chaz. raça *tournefortii* (Poiret) Samp.

(Linária, linária-das-rochas, linária-saxátil, linária-viscosa)

[*Androsacetalia vandellii* (AGUIAR, l.c.)]

- Proto-hemicriptófito, raramente terófito (FRANCO, 1984: 240). Ocorre habitualmente em locais graníticos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 920-930 m, sobre rochedos graníticos, NE6791, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, c. 990 m, sobre rochedos graníticos, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 2962; CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13406.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15096.

CHAV: TM: Tabuaço: Chavães: Alto da Poupa, pr. do vértice geodésico “Mãe da Loba”, local granítico, PF1948, c. 970 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12419.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5601.

MONT: NAVE: BA: Castro Daire: Almofala, junto ao vértice geodésico Mourisca, PF0133, 1035 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5910; Idem, PF184252, c. 860 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5852. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14990. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17434.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, pr. do vértice geodésico, local granítico, PF2847, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, observação.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso, PF274523, c. 700 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12465.

BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, local granítico, alt. 620-640 m, 26.VI.1996, *J.D. Almeida, M.G.F.R. Pereira & A.B.F.R. Pereira*, JDA 2958.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: “Fréquent dans la province de Traz-dos-montes” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 259).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120). CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, Vale do Caramulinho, nas fendas das rochas, 23.5.1955, *A. Fernandes & J. Matos* 5305, COI; ELVE 9186 (VALDÉS, 1970: 255); BA: Tondela: estrada Caramulo-Caramulinho (EN 230-3), a cerca de 2,5 km do Caramulo, arredores de Ladeiras, 880 m, NE6890, 7.VII.1980, *A. Marques* 2091, AVE.

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 31, sub *L. saxatilis* Chaz. raç. *Tournefortii* Samp.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VALDÉS, 1970: 249; SUTTON, 1988: 407; AGUIAR, 2000: 276; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 162; SÁEZ & BERNAL, 2008).

6. **L. spartea** (L.) Chaz.

= *Antirrhinum sparteum* L. [basion.]

Linaria juncea Desf.

Antirrhinum virgatulum Brot.

= *L. spartea* (L.) Chaz. var. *virgatula* (Brot.) Rouy

= *L. spartea* (L.) Chaz. subsp. *virgatula* (Brot.) Franco

= *L. spartea* (L.) Chaz. [var.] β *virgatula* (Brot.) Rouy

= *L. spartea* (L.) Chaz. forma *virgatula* (Brot.) Viano

(Ansarina-dos-campos, avelino, linária, linária-amarela, linária-comum)

[*Helianthemetea*]

- Terófito. Ocorre na maior parte da área em estudo. Muito comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, ao km 1 da EN 230-3, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10568. CARA: BA: Tondela: Guardão: a caminho do vértice geodésico Serpe, não longe da estrada entre Malhapão de Cima e Pedrógão, ca. 890 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Santuário de S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8158.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5909. MONT: BA: Castro Daire, Campo Benfeito, na povoação, NF903392, 1015 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9911.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13306.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16092.

PENED: BA: Trancoso, na vila, zona industrial, junto à Ribeira das Pousadas, pr. da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5861. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, perto da margem da ribeira da Teja, local granítico, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5839. PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, num terreno recentemente lavrado, junto à estrada, PF3826, 815 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7932.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: Cambra, junto à Igreja Matriz, local ruderal arenoso granítico, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação. BA: Tondela: S. João do Monte: Almofala, local ruderal, junto à estrada, NE6689, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. BA: Vouzela: Couto, junto à estrada, em local húmido, ca. 720 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *Linaria spartea* subsp. *virgatula*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Serra de Avôes, entre Matança e Lobas, VII.1941, *Lopes & Pedro 2223*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*, sub *L. spartea* (L.) Hoffgg. & Link var. *virgatula* (Brot.) Rouy). MONT: TM: Serra de Montemuro, Ponte de Reconcos, 11.VIII.1948, *F.C. Fontes*, LISE (VIANO, 1987: 167).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *Linaria spartea* (L.) Willd.). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: searas, etc. (SAMPAIO, 1936: 31).

SVISO: TM: São João da Pesqueira: Serra da Senhora do Viso, local seco, na margem da estrada, PF3948, acima dos 700 m, 23.VI.2004 (observação).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gálico (SUTTON, 1988: 429). Alguns autores referem a existência de um outro *taxon*: *Antirrhinum virgatulum* Brot. = *L. spartea* (L.) Chaz. subsp. *virgatula* (Brot.) Franco. AGUIAR (2000: 249) observa que este *taxon* não parece estar muito bem definido. VIANO (1978a: 53) considera-o apenas na categoria de forma, enquanto que FRANCO (1984: 234, 568) o elevou a subespécie. SUTTON (1988) menciona este *taxon* como um mero sinónimo.

7. *L. triornithophora* (L.) Cav.

= *Antirrhinum triornithophorum* L.

= *L. triornithophora* (L.) Willd., *comb. superflua*

L. triornithophora (L.) Cav. forma *albiflora* Pinto da Silva

Linaria lusitanica Miller

(Erva-dos-três-passarinhos, esporas-bravas, linária, linária-triornitófora)

[*Trifolio-Geranietea*]

- Hemipterófito. Espécie característica das orlas dos carvalhais climácicos. Dispersa pela maior parte da área em estudo. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: na descida do Caramulo para Campo de Besteiros, à saída do Caramulo, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA 2967;

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na orla de um lameiro, junto à estrada, NE 6988, c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10549.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Serra do Caramulo, entre Jueus e Malhapão, a cerca de 20 m da estrada, junto ao teixo (*Taxus baccata* L.), alt. 850-900 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10337.

ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, na margem da estrada, local xistoso, NF765198, 690 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10363.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 850 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7898.

MONT: BA: Castro Daire, num mato nas proximidades do ☒ Montemuro, em substrato granítico, acima dos 1300 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11580; MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, pr. das turfeiras, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num talude granítico, junto a uma pequena linha de água, com *Alnus glutinosa* e *Aquilegia dichroa*, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5580. MONT: DL: Cinfães: Tendais, na margem do ribeiro de Covais, junto aos pisões, local granítico, NF794399, c. 690 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9825.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, [nos taludes da estrada, próximo da povoação; lugares frescos, 13.VII.1946, *A.R. Pinto da Silva, F.C. Fontes, M. Myre & B.V. Rainha* 1670, LISE] altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I); BA: Vouzela: Sarnache, 22.VIII.1957, *M. Micaela da Fonseca*, LISI.

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4131.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

CARA: “Serra do Caramullo (Moller!); Tondella (Moller!)” (COUTINHO, 1906: 142).

CHAV: Tabuaço, Portas, V.1941, *Pedro* 1476, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 197).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma de terreno cultivado em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1484, AVE (SILVA, 2001b: 108).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 204-205).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde (SAMPAIO, 1936: 31).

OBSERVAÇÕES: Tal como, por exemplo, NIETO FELINER (1985: 143) indica, o autor da combinação *Linaria triornithophora* é Cavanilles e não Willdenow.

Endemismo ibérico (CHATER, VALDÉS & WEBB, 1972: 231-232; SUTTON, 1988: 423, sub *L. triornithophora* (L.) Willd.), que se encontra sobretudo na Região Euro-Siberiana da Península Ibérica.

Espécie com grandes qualidades ornamentais, embora o seu cultivo não seja fácil: “Cette superbe *Linnaire*, sans doute la plus belle de toutes les Espèces de cet Genre, ne devait manquer dans le jardin d’aucun amateur” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 245).

7. *Melampyrum* L.⁸⁸

1. *M. pratense* L. subsp. *latifolium* Schübl. & G. Martens

M. luteum latifolium C. Bauhin

M. vulgatum Pers., nom. illeg.

(Melâmpiro, melâmpiro, melâmpiro-*pratense*, melâmpiro-*pratense*)

[*Quercetalia roboris*]

- Terófito. Hemiparasito. Espécie característica dos carvalhais climácicos, actualmente difícil de encontrar na área de estudo, onde parece ter carácter finícola. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, num local fresco, PF445123, c. 770 m, 18.V.2004, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 9200; Idem, 29.VII.2004, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, JDA 10097.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: Mi: Terras do Bouro: Vilar da Veiga, pr. da Ribeira de Monção: Serra do Gerês, local fresco, talude, 29TNG7228, 730 m, 26.VII.2007, *J.D. Almeida, A.C. Tavares, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

⁸⁸

OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

TM: Bragança: “dans les bois de Chênes au-dessus de *França*” (HOFFMANNSEGG & LINK, 1813-1840: 310, sub *Melampyrum pratense* L.). TM: Bragança, Serra de Nogueira: entre Cruzes e Mosqueiro, *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*, alt. c. 1000 m, 25.VII.2001, *J.D. Almeida, M.J. Pereira & M.A. Borges*, JDA 4132.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, l.c.).

MARÃO: TM: Vila Real: Serra do Marão, pr. Campeã (HOFFMANNSEGG & LINK, l.c.)

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, S. João do Monte, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1886: 120, sub *Melampyrum pratense* L.; COUTINHO, 1906: 202, sub *Melampyrum pratense* L.; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 216, sub *Melampyrum pratense* L.).

CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Joana Martins, carvalho, NF7404, 672 m, *P. Ribeiro* 1038 (RIBEIRO, 2006: 92, sub *Melampyrum pratense* L.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *Melampyrum pratense* L.).

MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa e Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1906: 202, sub *Melampyrum pratense* L.; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 216, sub *Melampyrum pratense* L.).

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, próximo de Gralheira (Concelho de Cinfães), num carvalho de *Quercus pyrenaica* Willd. a cerca de 1100 m s. m. (A.N. TELES & B. RAINHA 562: LISE) (TELES & RAINHA, 1959a: 241, sub *Melampyrum pratense* L.).

MONT: TM: Lamego, próximo de Lalim, VI.1943, *Garcia & Myre* 6029, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 215, sub *Melampyrum pratense* L.).

OBSERVAÇÕES: JANSEN (2002) não cita esta espécie para a Serra da Estrela. Procurámo-la muitas vezes nos carvalhais das serras de Montemuro, do Caramulo, da Freita e de Penedono/Trancoso, até a termos conseguido localizar, no concelho de Trancoso. A sua distribuição é claramente Euro-Siberiana: “*Habitat in Europa borealis pratis siccis*”, segundo o grande Lineu (LINNAEUS, 1753, sub *Melampyrum pratense* L.).

No mapa de distribuição de *Melampyrum pratense* na Península Ibérica (RICO & ROMERO, 2002c: 332) não é indicada a presença desta espécie a Sul do rio Douro, onde no entanto se encontra, ainda que muito raramente. ROMERO (2008) esclarece que o único *taxon* desde género que se encontra em Portugal é *Melampyrum pratense* subsp. *latifolium* Schübl. & G. Martens.

8. *Misopates* Rafin.⁸⁹

1. *M. orontium* (L.) Rafin. var. *orontium*

= *Antirrhinum orontium* L. [basion.]

M. calycinum (Lam.) Rothm.

= *Antirrhinum calycinum* Lam.

(Focinho-de-rato)

[*Solano nigrae-Polygonetalia convoluti* (COSTA & al., 2001: 126)]

- Terófito. Planta ruderal. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: TM: Armamar, Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, PF100457, 890 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8277. MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17544.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16124.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16144.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12443.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso na margem da estrada, PF2858, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18340.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114, sub *Antirrhinum Orontium* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Antirrhinum orontium* L. subsp. *orontium* var. *orontium*).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 31, sub *Antirrhinum Orontium* L.).

⁸⁹

VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

9. *Odontitella* Rothm.⁹⁰

1. *O. virgata* (Link) Rothm.

= *Euphrasia virgata* Link [basion.]

Euphrasia linifolia sensu Brot. (1804), non L. (1753)

Euphrasia tenuifolia Pers.

= *Odontites tenuifolius* (Pers.) G. Don fil.

= *Lasiopera tenuifolia* (Pers.) Hoffmanns. & Link

Pedicularis lusitanica pratensis gramineo folio Tourn. *Inst.*: 172 (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 303) (Escovilha, mata-pulgas, odontites)

[*Agrostion castellanae* (AGUIAR, 2000: 250)]

- Terófito. Espécie hemiparasítica, própria de urzais e outros matos baixos perenífolios (FRANCO, 1984: 262), indiferente ao tipo de substrato (RICO, 2008a). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Almeida: Castelo Mendo, nas proximidades do vértice geodésico “Rasa”, terreno seco plano, junto a uma seara de trigo, PE7195, 810 m, 14.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 4133.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, Ervedosa do Douro, monte próximo da sede da freguesia, que possui um vértice geodésico não indicado nos mapas recentes, PF292584, 760-766 m, bastante abundante, 3.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7757.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 303, sub *Lasiopera tenuifolia* (Pers.) Hoffmanns. & Link).

BA: Tondela: Sabugosa, COI (COUTINHO, 1906: 206, sub *Odontites tenuifolia* (Pers.) G. Don).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 69, sub *Odontites tenuifolia* (Pers.) G. Don). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Odontites tenuifolia* (Pers.) G. Don).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB & CAMARASA, 1972: 267). Na verdade, trata-se, não só de uma espécie endémica, mas também de um género endémico (monoespecífico) da Península Ibérica (RICO & ROMERO, 2002b: 245; RICO, 2008a).

10. *Odontites* Ludwig⁹¹

1. *O. vernus* (Bellardi) Dumort.

= *Euphrasia verna* Bellardi [basion.]

Odontites vulgaris Moench

Euphrasia odontites L.

= *Odontites odontites* (L.) Wettst.

Euphrasia serotina Lam., nom. illeg.

= *Odontites serotinus* (Lam.) Dumort., nom. illeg.

= *O. vernus* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotinus* (Lam.) Corb., nom. illeg.

Odontites rubra Gilib., nom. inval.

[*Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 253, sub *Odontites verna* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina* (Lam.) Corb.)]

- Terófito. Ocorre em prados, arrelvados, margens de caminhos, terras cultivadas e outros sítios alterados (FRANCO, 1984: 263, sub *Odontites verna* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina* (Lam.) Corb.), com preferência por zonas mais ou menos húmidas e aparentando indiferença em relação à natureza química do substrato (RICO, 2008). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: entre Viseu e Tondela: seara de centeio; inv. fitos. n.º 520, 30.IV.1955, *J. Malato-Beliz & al.*, ELVE 6296 (MALATO-BELIZ, 1957: 30, sub *Odontites verna* (Bell.) Reichb.).

BA: Guarda: Soito da Cuba *ad ripas fluminis* Mondego, 12.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3248, COI; BA: pr. Caldeirão, *circa* Guarda, *in solo granítico húmido*, 12.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3179, COI (FERNANDES, 1950: 54, sub *Odontites verna* (Bell.) Reichb.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, 1884, *Aarão F. de Lacerda*, Soc. Brot. exsic. n.º 677, COI (COUTINHO, 1906: 207, sub *Odontites odontites* (L.) Wettst.; FERNANDES, 1950: 54, sub *Odontites serotina* (Lam.) Reichb.; PINTO DA SILVA, 1959: 241-242, sub *Odontites serotina* (Lam.) Reichb. var. *serotina*).

⁹⁰ OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

⁹¹ *Odontides* Dill. ex Séguier (cf. BOLÒS & VIGO, 1995: 480), OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

OBSERVAÇÕES: RICO & ROMERO (2002a: 241-242), através do mapa de distribuição da espécie e da sua ecologia, dão a entender que ela se deverá encontrar nas Serras Beira-Durienses, pois trata-se de uma espécie própria de sítios húmidos como pastos de montanha e outros meios mais ou menos alterados pelo homem, preferindo as zonas montanas ou submontanas e podendo atingir os 1500 m de altitude. RICO (2008b) esclarece que o nome correcto desta espécie é *Odontites vernus* (Bellardi) Dumort., que tem prioridade em relação ao mais recente *Odontites vulgaris* Moench.

11. *Parentucellia* Viv.⁹²

1. *P. latifolia* (L.) Caruel

= *Euphrasia latifolia* L. [basion.]

= *Bartsia latifolia* (L.) Sibth. & Sm.

= *Eufragia latifolia* (L.) Benth.

= *Lasiopera latifolia* (L.) Samp.

= *Trixago latifolia* (L.) Reichb.

[*Poetea bulbosae*; *Trifolio subterranei-Periballion* (COSTA & al., 2001: 127)]

(Eufrásia-de-folhas-largas)

- Terófito. Encontra-se em comunidades de plantas vivazes associadas ao pastoreio intensivo por ovinos (AGUIAR, 2000: 250). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12315.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18192.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14839.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, JDA 8513; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9610.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10589.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: Vilarouco, junto ao vértice geodésico Seixas, PF356525, 655 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

2. *P. viscosa* (L.) Caruel

= *Bartsia viscosa* L. [basion.]

= *Eufragia viscosa* (L.) Benth.

= *Lasiopera viscosa* (L.) Hoffmanns. & Link

= *Trixago viscosa* (L.) Reichb.

(Erva-pegajosa)

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (*Chenopodio-Stellarienea*) (AGUIAR, 2000: 251); *Nanocyperetalia* (COSTA & al., 2001: 128)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, num lameiro húmido, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10916.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12759; Idem, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF069487, 825 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17535.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10476.

PENED: BA: Penedono, junto ao vért. geod. Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9629.

⁹²

OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).
CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120); “S. João do Monte (M. Ferreira!), Serra do Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1906: 203).
MONT: BA: Castro Daire, Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 900 m, 20.VII.1957 (TELES, 1970: 80 & tab. XXV).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
OBSERVAÇÕES: Das três espécies de *Parentucellia* que existem a nível mundial (todas elas hemiparasitas), duas estão presentes nas Serras Beira-Durienses, sendo que a terceira (*P. floribunda*) é endémica da Líbia (BENEDÍ, 2002b: 202).

12. *Pedicularis* L.⁹³

1. *P. sylvatica* L. subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Cout.

= *P. sylvatica* L. var. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Ficalho ex Samp.

= *P. lusitanica* Hoffmanns. & Link [basion.]

[*Anagallido tenellae-Juncion bulbosi*; *Nardetea*]

- Terófito. Planta hemiparasítica, própria de locais mais ou menos húmidos. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramullo: lameiro perto do cruzamento Caramullo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão e do Caramulinho, num lameiro inclinado, na margem de uma linha de água, NE673879, 930 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos* JDA 18353.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, junto ao vértice S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10521.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num prado, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13270.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 10477.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

CARA: BA: Oliveira de Frades: “Serra do Caramullo (J. Henriques!, Moller!), Varziella (Anselmo de Carvalho!)” (COUTINHO, 1906: 202).

CHAV: Tabuaço, S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4579, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 219).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico muito húmido, junto a uma linha de água, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1515 AVE (SILVA, 2001b: 108, sub *Pedicularis sylvatica* L.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40, sub *Pedicularis sylvatica* L.).

MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Pedicularis sylvatica* L.).

PENED: BA: Trancoso: terrenos frescos e incultos (SAMPAIO, 1936: 32, sub *P. sylvatica* L. var. *lusitanica* Fic.). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39, sub *Pedicularis sylvatica*); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51, sub *Pedicularis sylvatica*).

OBSERVAÇÕES: ROMERO MARTÍN & RICO HERNÁNDEZ (1989: 264) consideram a *P. sylvatica* subsp. *lusitanica* como endemismo ibérico. MAYER (1972: 273) e FRANCO (1984: 267), contudo, não a indicam como exclusiva da Europa ou da Península Ibérica. SORIANO (2008), esclarece que se trata de um endemismo ibero-norte-africano.

⁹³

OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

13. *Rhinanthus* L.⁹⁴

1. *R. minor* L.

= *Alectorolophus minor* (L.) Wimmer & Grab.

A. crista-galli (L.) M. Bieb.

(Crista-de-galo, galo-crista)

[*Molinio-Arrhenatheretea: Arrhenatheretalia*]

- Terófito hemiparasítico. Raro. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, c. 1000 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9557.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, entre o rio Delobra e a EN 548, num prado, NF942345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12733.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5841; Idem, lameiro bravo, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15286.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

PENED: BA: Trancoso: lameiros do feno (SAMPAIO, 1936: 32, sub *Alectorolophus Crista-galli* M.

Bieb.).

OBSERVAÇÕES: No mapa de distribuição de *Rhinanthus minor* na Península Ibérica (SÁEZ, 2002: 278) não é indicada a presença desta espécie hemiparasita a Sul do rio Douro, onde, no entanto, se encontra, ainda que raramente. SÁEZ (2008), contudo, confirma a sua presença a sul do Douro, na BA.

14. *Scrophularia* L.⁹⁵

1. *S. auriculata* L. subsp. *auriculata*

S. aquatica auct., non L.

S. balbisii Hornem.

(Erva-concheira, erva-do-concho, escrofulária, escrofulária-da-água, escrofulária-dos-rios)

[*Bromo ramosi-Eupatorium cannabini* (HONRADO, 2003: 225)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se pontualmente em comunidades higrófilas de megafórbias nas áreas mais xero-térmicas (HONRADO, l.c.). W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

CARA: “Serra do Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1906: 170).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

2. *S. canina* L. subsp. *canina* var. *canina*

(Escrofulária-béu-béu, escrofulária-canina, escrofulária-de-cão, escrofulária-menor)

[*Onopordenea acanthii; Phagnalo-Rumicetea indurati* (AGUIAR, 2000: 254)]

- Caméfito. Indiferente edáfico (ORTEGA OLIVENCIA, 2009: 130). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso na margem da estrada, PF4748, alt. c. 600 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17880.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

3. *S. herminii* Hoffmanns. & Link

(Chupadeira, escrofulária, escrofulária-da-estrela)

[*Alliarion petiolatae* [territorial] (AGUIAR, 2000: 251)]

- Caméfito herbáceo. Ocorre em sítios rochosos de altitude, no NW. mont. (FRANCO, 1984: 220), matos e bosquetes higrófilos (AGUIAR, l.c.). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, junto ao ☒ Montemuro, nas fendas dos blocos graníticos, NF8536, 1375 m, 17.VII.2002, *A.X.P. Coutinho, A.C. Matos & J.D. Almeida*, observação; Idem, 22.VI.2007, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, num local rochoso granítico, perto da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, observação.

⁹⁴ OROBANCHACEAE sensu lato (APG II, 2003).

⁹⁵ SCROPHULARIACEAE sensu stricto (APG II, 2003).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 266; JANSEN, 2002: 240).

MONT: BA: «Serra de Montemuro, Campo Benfeito, num muro da margem do Rio Balsemão», NF9039, alt. 970 m, 11.VIII.1999, P. *Silveira* & M.J. *Fernandes*, COI s.n., HVR 10761.

MONT: DL: Serra de Montemuro: Ponte de Reconcos, margens do rio Pequeno, muros velhos, sítios sombrios, ca. 850 m s. m., F. *Fontes* & al. 2588: LISE 40948 (FONTES & PINTO DA SILVA, 1980: 31).

OBSERVAÇÕES: Está incluída no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). Endemismo ibérico (ORTEGA & DEVESA, 1993: 41; ORTEGA OLIVENCIA, 2008).

4. *S. scorodonia* L. subsp. *scorodonia* var. *scorodonia* (Escrofulária, trolha)

[*Dauco-Melilotion* (HONRADO, 2003: 226); *Osmundo-Alnion* (AGUIAR, 2000: 251)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em comunidades nitrófilas de megafórbias em locais soalheiros ou frescos (HONRADO, l.c.). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, J.D. *Almeida* & A.C. *Matos*, JDA 12317.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 830 m, 28.VII.2003, J.D. *Almeida* & L.A. *Meneses de Almeida*, JDA 9867.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, num prado na margem do rio Calvo, perto de Cujó, NF9732, c. 815 m, 24.VI.2001, J.D. *Almeida*, JDA 14547.

MONT: TM: Lamego: Melções, na margem de uma estrada (EN 521-1), NF4599, 770 m, 27.VI.2001, J.D. *Almeida* & J.A. *Carneiro*, JDA 13317.

PENED: Penedono, no castelo, em substrato granítico, PF352391, c. 925 m, 1.VI.2001, J.D. *Almeida* & J.A. *Carneiro*, JDA 10508. PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, J.D. *Almeida* & A.C. *Matos*, JDA 15267.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

CARA: BA: Caramulo, V.1892, A. *Moller*, COI (ORTEGA & DEVESA, 1993: 80).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 23.VI.1981, A.R. *Moura* 1475, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma de pinhal, s/data [3.VIII.1982], A.R. *Moura* 1691, AVE.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, VII.1890, M. *Ferreira*, COI; TM: Lamego, IX.1886, A.X. *Pereira Coutinho*, Fl. Lus. *exsicc.* 1010, LISU 33790 (ORTEGA & DEVESA, 1993: 80).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente na região (SAMPAIO, 1936: 32). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

5. *S. sublyrata* Brot.

S. ebulifolia sensu Hoffmanns. & Link (1813), non Bieb. (1808)

S. laevigata sensu Cout. (1939), non Vahl (1791)

S. marceloi Ladero

S. schmitzii Rouy

= *S. ebulifolia* var. *schmitzii* (Rouy) Cout.

= *S. ebulifolia* subsp. *schmitzii* (Rouy) Cout.

= *S. laevigata* subsp. *schmitzii* (Rouy) Cout.

S. schousboei Lange

= *S. ebulifolia* var. *schousboei* (Lange) Cout.

= *S. ebulifolia* subsp. *schousboei* (Lange) Cout.

= *S. sublyrata* subsp. *schousboei* (Lange) Malagarriga

S. schousboei subsp. *montana* Franco (ORTEGA & DEVESA, 1993: 89).

(Escrofulária)

[*Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati* (HONRADO, 2003: 226)]

- Caméfito herbáceo. Pode encontrar-se em fendas sombrias de rochedos (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, J.D. *Almeida*, L.A. *Meneses de Almeida* & A. *Simões da Silva*, observação; BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima dos 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. *Almeida*, L.A. *Meneses de Almeida* & A.S. *Silva*, observação. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, J.D. *Almeida* & M.F.V. *Domingues*, observação.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, local granítico, próximo do vértice geodésico Montemuro, NF853366, c. 1360 m, 17.VII.2002, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Scrophularia schousboei* subsp. *montana*).

TM: Tabuaço, IV-1892, *C. de Lima* (COI) (HENRIQUES, 1886: 120; ORTEGA & DEVESA, 1993: 92-93).

CARA: BA: Serra do Caramulo, VII.1884, *J. Henriques* (COI); Idem, V.1892, *A. Moller*, Fl. Lus. exsicc. 1438 (COI; LISU 33838, 33856); idem, VI.1911, *M. Ferreira* (COI); Tondela: Vale do Caramulinho, 23.V.1955, *A. Fernandes, J. Matos & Á. Pereira* (COI; MA 302307). CARA: BA: Tondela: Caramulo: Caramulinho, afloramentos rochosos graníticos, NE6788, 1065 m, *P. Ribeiro* 788 (RIBEIRO, 2006: 92).

MONT: BA: Serra de Montemuro, ponte de Reconcos, 12.VIII.1948, *F. Fontes & al.* (BC 136145; MA 302145); Castro Daire: estrada de Castro Daire a Lamego, sobre o rio Balsemão, NF9442, c. 870 m, 23.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos* 5399 (COI; MA 302305); idem, 5-VII-1967, *P.ª Póvoa dos Reis, J. Rino & J. Matos* 9909 (COI);

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (um só exemplar) (SAMPAIO, 1936: 32).

OBSERVAÇÕES: Está incluída no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

Endemismo ibérico (ORTEGA & DEVESA, 1993: 91).

15. *Sibthorpia* L.⁹⁶

1. *S. europaea* L. (Erva-longa)

[*Anagallido-Juncion bulbosi* (*Myosotidion stoloniferae*) (AGUIAR, 2000: 252)]

- Caméfito herbáceo de caules filiformes, próprio de locais sombrios e húmidos (FRANCO, 1984: 257); ocorre em turfeiras, menos frequente em nascentes e taludes ressumantes com águas frias e oligotróficas (AGUIAR, l.c.), com preferência por substratos ácidos (RICO, 2008c). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, Chavães, no muro granítico que constitui a margem do ribeiro, junto à ponte, PF2049, 860 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12415.

MONT: BA: Castro Daire: Cujó, perto da povoação, na parede de um moínho de água, no ribeiro, NF976327, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14548.

MONT: DL: Ferreiros de Tendais, local granítico, NF804447, c. 600 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9832.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4584, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 207).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

PENED: BA: Trancoso: ribeiro da Venda do Cepo (SAMPAIO, 1936: 31).

16. *Verbascum* L.⁹⁷

1. *V. pulverulentum* Vill.

V. haemorrhoidale Aiton

(Cachapeiro, verbasco, verbasgo)

[*Onopordenea acanthii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 693)]

- Hemicriptófito subarrossetado bienal (FRANCO, 1984: 216). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, junto à estrada para Campo de Besteiros, NE7091, alt. c. 700 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13058.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9591.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 31 sub *Verbascum haemorrhoidale* Aiton).

⁹⁶ VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

⁹⁷ SCROPHULARIACEAE sensu stricto (APG II, 2003).

2. **V. simplex** Hoffmanns. & Link

V. linkianum Mariz

V. macranthum Hoffmanns. & Link

V. macrurum sensu Willk., non Ten.

V. simplex Hoffmanns. & Link var. *majus* Hoffmanns. & Link

V. thapsiforme sensu Merino, non Schrad.

V. thapsus auct., non L.

V. thapsus subsp. *crassifolium* auct. lusit. plur.

(Barbasco, beloura, bons-homens, cáçamo, cálcimo, verbasco)

[*Carduo-Cirsion odontolepidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 693)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 215, sub *V. thapsus* L. subsp. *crassifolium* (Lam.) Murb.).

Planta ruderal. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, na margem do rio Balsemão, junto à Ponte de Reconcos, NF9442, 880 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6134.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

PENED: BA: Penedono, Serra do Sirigo, à saída de Penedono, na margem da EN 229, em solo de origem granítica, PF3536, c. 900 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12489.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242, sub *Verbascum thapsus* subsp. *crassifolium*).

CARA: BA: Tondela: entre Caselho e Caramulo, berma da estrada, NE7094, 890 m, *P. Ribeiro* 493, COI; BA: Tondela: Caparrosa: Souto Bom (próx.), NE7498, 796 m, *P. Ribeiro* 984 (RIBEIRO, 2006: 93, sub *Verbascum thapsus* L. subsp. *crassifolium* (Lam.) Murb.). CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, ruderal, em caminho, NF7500, 796 m, *P. Ribeiro* 986 (RIBEIRO, l.c., sub *Verbascum thapsus* L. subsp. *thapsus*).

CHAV: Tabuaço, caminho para Vale de Figueira, V.1945, *Barbosa & Garcia* 8087, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico da berma da estrada, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1618, AVE (SILVA, 2001b: 108, sub *Verbascum thapsus* L.).

MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Verbascum thapsus* L. subsp. *thapsus*).

PENED: BA: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1907: 34, sub *Verbascum linkianum* Mariz var. *α. simplex* Mariz); Trancoso: Salgueiral, etc. (SAMPAIO, 1936: 31, sub *Verbascum dubium* Roem. & Schult.).

PENED: BA: Meda: entre Meda e Longroiva, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7159, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 191).

PENED: BA: Trancoso: entre Trancoso e Moreira do Rei, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7088, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c., sub *Verbascum simplex* Hoffgg. & Link var. *majus* Hoffgg. & Link).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie fora anteriormente incluída em *V. thapsus* L. por FERGUSON (1972: 211), na *Flora Europaea* e, posteriormente, por FRANCO (1984: 215), na *Nova Flora de Portugal*.

Verbascum linkianum Mariz, espécie polimorfa incluindo diversas variedades e subvariedades (MARIZ, 1907: 33-34), corresponde a este *taxon* (BENEDÍ, 2008a).

3. **V. virgatum** Stokes

V. blattarioides Lam.

(Baltária-maior, barbasco, chopo-branco, verbasco)

[*Onopordenea acanthi*] (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 693)]

- Hemicriptófito subarrossetado (FRANCO, 1984: 214). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 730 m, 29.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17569.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9590.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela, *M. Ferreira*, COI (MARIZ, 1907: 43).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

17. *Veronica* L.⁹⁸

1. *V. anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

V. anagallis auct.

V. anagallis auct. var. *transiens* Rouy

= *V. anagallis-aquatica* L. subsp. *transiens* (Rouy) Cout.

(Verónica-aquática, verónica-de-água, verónica-dos-ribeiros)

[*Phragmito-Magnocaricetea* (AGUIAR, 2000: 252; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 694)]

- Helófito, raramente terófito (FRANCO, 1984: 252). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15348.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

PENED: BA: Trancoso: lugares húmidos ou encharcados (SAMPAIO, 1936: 31, sub *V. Anagallis* L. var. *transiens* Rouy). PENED: BA: Trancoso, próximo dos moinhos da ribeira do Alcaide, *G. Barbosa & F. Garcia* 7144, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 210).

2. *V. arvensis* L. (Verónica, verónica-arvense, verónica-dos-campos)

[*Stellarietea mediae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 694)]

- Terófito. Planta ruderal. Muito comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16665.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5164. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 970 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13548. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 7002. MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9562.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13613.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12255.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14802.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16534.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14662; PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14675. PENED: BA: Meda: Ranhados, nas fendas de um muro granítico, ao longo da rua principal, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16821.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17290.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18284.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Lobão, *A. Moller*, COI (COUTINHO, 1906: 187).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nos muros, etc. (SAMPAIO, 1936: 31). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4).

⁹⁸

VERONICACEAE (PLANTAGINACEAE sensu APG II, 2003).

3. **V. cymbalaria** Bodard (Verónica, verónica-cimbalária, verónica-dos-muros)

[*Cardamino-Geranietea purpurei* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 694)]

- Terófito. Ocorre em terras cultivadas e outros sítios descampados, muros (FRANCO, 1984: 256). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, nas muralhas da vila, em substrato granítico, PF3915, 855 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5271.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

OBSERVAÇÕES: MARTÍNEZ ORTEGA & al. (2009: 423) não citam esta espécie para a BA, de onde, contudo, PINTO GOMES (l.c.) já a citara.

4. **V. hederifolia** L. (Verónica, verónica-de-folhas-de-hera)

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (HONRADO, 2003: 227; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 694)]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17891.

PENED: BA: Penedono, na muralha do castelo, muito perto do pelourinho, numa fenda da parede granítica, PF352390, 920 m, 22.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8509. PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalhal, nos caminhos, PF445123, c. 770 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10594. PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12477.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, alt. c. 630 m, 11.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2852; Idem, 15.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 2853.

ESTRELA: BB: Covilhã, local granítico na margem da estrada, com *Narcissus rupicola*, junto a um café, 2.IV.2002, *J.D. Almeida, J.A. Carneiro & M.J.F.R. Pereira*, JDA 5227.

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 67).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MARTÍNEZ ORTEGA & al. (2008), o *taxon* existente em Portugal é *V. hederifolia* L. e não *V. triloba* (Opiz) Opiz [= *V. hederifolia* subsp. *triloba* (Opiz) Čelak. = *V. hederifolia* var. *triloba* Opiz (basion.)].

5. **V. linkiana** Franco

V. anagallis auct. var. *elata* Hoffmanns. & Link

[*Phragmito-Magnocaricetea*]

- Helófito robusto (FRANCO, 1984: 253). Pode encontrar-se nas margens de cursos de água. Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15271.

OUTRAS CITAÇÕES: Lusitânia (HOFFMANNSEGG & LINK, 1809-1820: 290, sub *Veronica Anagallis* var. *elata*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

PENED: BA: Trancoso: lugares húmidos ou encharcados (SAMPAIO, 1936: 31, sub *Veronica Anagallis* L. var. *elata* (Hoffmanns. & Link)).

OBSERVAÇÕES: De acordo com MARTÍNEZ ORTEGA & al. (2003: 241; 2008), a *Veronica linkiana* Franco ou *V. anagallis* var. *elata* Hoffmanns. & Link é considerada sinónimo de *V. anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, no âmbito da *Flora iberica*. FRANCO (l.c.) e JANSEN (2002: 148, 242), consideram-na uma espécie independente da *Veronica anagallis-aquatica* L.

6. **V. micrantha** Hoffmanns. & Link

V. chamaedrys L. var. *canescens* Merino

V. melissifolia Desf. ex Poir. in Lam.

V. Teucrium sensu Brot., non L.

(Verónica, verónica-branca, verónica-de-flores-pequenas, verónica-micranta)

[*Quercu-Fagetea, Trifolio-Geranietea, Galio-Urticetea* (P. ALVES, pers. comm.)]

- Caméfito herbáceo. Espécie atlântica, própria de sítios húmidos e ensombrados (PINTO GOMES, 1989: 86). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Cambarinho, no interior da Reserva Botânica dos Loendros, junto de uma linha de água, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias. CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto ao muro granítico de um tanque, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu, Mata do Fontelo, NF90, 14.VI.1946, *F.C. Fontes, M. Myre, A.R. Pinto da Silva & B.V. Rainha*, LISE, COI; BA: Carregães, Celorico, PF30, VI.1884, *A.R. da Cunha*, LISU; BA: Vilar Formoso, alto da Folha da Rosa, PE89, VI.1884, *A.R. da Cunha*, LISU (MENEZES DE SEQUEIRA & al., 2002b).

BL: AÇOR: Góis: Mata da Margarça, 29TNE9252, alt. 540 m, Exp. N, 12.V.1997, *P. Silveira* 1464 (SILVEIRA, PAIVA & MARCOS SAMANIEGO, 1998b: 149).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m], nos sítios húmidos e ensombrados do Carvalhal de Santa Maria de Aguiar (PINTO GOMES, 1989: 67).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 120). CARA: “Serra do Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1906: 192). BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela (RIBEIRO, *pers. comm.*)

CARA: BA: Tondela, Caramulo, Litrela, na encosta SE da Serra do Caramulo, junto a uma linha de água, local sombrio, alt. c. 400 m (RIBEIRO & al., 2004: 79; RIBEIRO, *pers. comm.*; A.C. MATOS, *pers. comm.*).

MONT: DL: Cinfães: Ferreiros (pr. da povoação), Lugar da Fazenda (ribeiro, linha de água, classe *Galio-Urticetea*), 17.VII.1993, *Armando*, PO 56890 (P. ALVES, *pers. comm.*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, considerado vulnerável (AMICH GARCÍA, 1980; DRAY, 1985; AMICH GARCÍA, 1988; RAMOS LOPES & CARVALHO, 1990; GAMARRA, 1992: 96; SILVEIRA, PAIVA & MARCOS SAMANIEGO, 1998b: 149; IUCN, 2001, cit. por MAGOS BREHM & al., 2008: 226; SILVEIRA, 2001: 212-213; GONZÁLEZ CANALEJO, 2004: 100; ICN, 2006h; MARTÍNEZ ORTEGA & al., 2008) e não apenas lusitano, como WALTERS & WEBB (1972: 247) deram a entender. Esta espécie está incluída no Anexo B-II da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

7. *V. montana* L.

[*Quercus-Fagetea: Pulmonario longifoliae-Quercion roboris* (HONRADO, 2003: 227)]

- Caméfito herbáceo. Pode ocorrer em bosques mesotróficos colinos e suas orlas (HONRADO, l.c.). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MARTÍNEZ ORTEGA & al. (2008: 391) citam esta espécie de distribuição euro-siberiana para as seguintes três províncias portuguesas: BA, BL e Mi, com preferência por terrenos ácidos, entre os 25 e os 1700 m de altitude, pelo que a sua presença na área das Serras Beira-Durienses é inteiramente verosímil.

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112).

8. *V. officinalis* L. (Carvalhinha, verónica, verónica-das-boticas, verónica-da-Alemanha)

[*Quercus-Fagetea: Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 227); *Trifolio-Geranietea*]

- Caméfito herbáceo. Planta própria de sítios frescos e sombrios, como bosques e suas orlas, podendo também encontrar-se em matos e prados (HONRADO, l.c.). Muito comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: na base do monte Pinoucas, junto à EN 230, em terreno xistoso, NE7093, ca. 910 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13424. CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: carvalhal de Arca, NE670957, c. 675 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9980. CARA: BA: Tondela: São João do Monte, entre Dornas e Valeiroso, na margem da estrada, NE647917, c. 750 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, junto ao ☒ S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10527; Idem, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12523; Idem, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5550; FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 830 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7865. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9892.

FREI: ARADA: BA: São Pedro do Sul: Manhouce, Gestoso, na povoação, junto ao ribeiro, NF637227, 940 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 11005.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, nos vestígios e orlas de bosque na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11700.

MONT: BA: Tarouca: Várzea da Serra, na margem da estrada, local granítico, NF989388, 915 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9970.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Cabeça de Cão” (HENRIQUES, 1886: 120);
BA: Tondela: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 120).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

CARA: “Serra do Caramullo (Moller!)” (COUTINHO, 1906: 190).

CHAV: Tabuaço: Chavães, arredores, ponte da Rainha, VI.1941, *G. Pedro* 156, 1559, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 209).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso húmido, junto a linha de água, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1526, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso húmido, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1621, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 3.VIII.1982, *A.R. Moura* 1688, AVE (SILVA, 2001b: 108).

9. **V. persica** Poiret (Verónica-da-Pérsia, verónica-pérsica)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Epecófito ruderal e arvense (ALMEIDA, 1999: 83), que se pode encontrar em muros de hortas e caminhos, em lugares ensombrados e frescos (MALATO-BELIZ & ABREU, 1954: 21). Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13603.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

10. **V. scutellata** L.

[*Littorelletalia* (HONRADO, 2003: 228; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 694)]

- Helófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11761; Idem, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9943. MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Cotelos, local húmido na margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9956.

MONT: NAVE: BA: Vila Nova de Paiva: pr. Gamuar, no rio Paiva, 750 m, 26.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6014.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do rio Balsemão, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13503.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: BA: Moimenta da Beira: “*Hab. in inundati, ad stagna et fluviorum margines, circa Moimenta, et alibi in Lusitania boreali*” (BROTERO, 1804b: 481; cf. FICALHO, 1877: 23).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Arcas, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 850 m, 2.VIII.1958, LISE (TELES, 1970: 79 & tab. XXV).

11. **V. serpyllifolia** L.

[*Plantaginetalia majoris* (HONRADO, 2003: 228)]

- Proto-hemicriptófito. Raro. Holoárct.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

CARA: “Serra do Caramullo (J. Henriques!)” (COUTINHO, 1906: 189).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 40).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 31).

99. SIMAROUACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Ailanthus* Desf.

1. *A. altissima* (Mill.) Swingle

= *Toxicodendron altissima* Mill.

(Ailanto, árvore-do-céu)

- Fanerófito. Hemiagriófito. Árvore invasora das margens das estradas e outros locais ruderais. Comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF1644, 750 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14832.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

100. SOLANACEAE [4 gén./9 sp.]

1. *Datura* L.

1. *D. stramonium* L.

[*Polygono-Chenopodion polyspermi* (HONRADO, 2003: 228)]

- Terófito. Planta ruderal. Pode encontrar-se naturalizada em diversos tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo, na vila, junto à estrada, alt. ca. 800 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, na margem da estrada, alt. ca. 900 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido na margem da estrada 229-1, PF3533, alt. c. 825 m, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação e colheita de sementes.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

2. *Hyoscyamus* L.

1. *H. niger* L. (Meimandro)

[*Onopordenea acanthii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 623)]

- Terófito ou hemicriptófito. Planta subarrossetada, viscoso, aveludada e fétida, própria de sítios ruderalizados (FRANCO, 1984: 197). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14805.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9582.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: vila: nos entulhos (SAMPAIO, 1936: 30).

3. *Petunia* Juss.

1. *P. × hybrida* (Hook.) Vilm.

P. integrifolia (Hooker) Schinz & Thell. × *P. axillaris* (Lam.) Britton, E.E. Sterns & Poggens.

(Petúnia)

- Terófito glanduloso. Planta ruderal, frequentemente cultivada como ornamental e raramente escapada da cultura. Raro. Sinantróp. (Orig. híbrida)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14877.

4. *Solanum* L.

1. *S. chenopodioides* Lam.

S. sublobatum Willd. ex Roem. & Schult.

S. ottonis Hylander

S. gracile Dunal, non Sendtner

- Caméfito. Epécófito ruderal, introduzido acidentalmente (ALMEIDA, 1999). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10760.

2. *S. dulcamara* L. (Doce-amarga, dulcamara, uva-de-cão)

[*Salici-Populetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 680)]

- Fanerófito escandente. Liana arbustiva, lenhosa na base, própria de sítios sombrios e húmidos e margens de cursos de água (FRANCO, 1984: 203; SOBRINO VESPERINAS & SANZ ELORZA, 2008). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7708.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, alt. c. 630 m, 25.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 3041; Idem, 26.VII.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 3042.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

CARA: BL: Águeda: Macieira de Alcoba: Urgueira, ruderal, NE6396, 670 m, *P. Ribeiro* 581 (RIBEIRO, 2006: 84).

PENED: BA: Trancoso: Salgueiral; Fiães (SAMPAIO, 1936: 30). Idem, Trancoso, proximidades, junto a um ribeiro, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7111, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 187, sub *Solanum Dulcamara* L. var. *pubescens* Roem. & Schultes).

3. *S. laciniatum* Aiton

- Fanerófito. Arbusto ornamental de origem australiana, muito raramente cultivado e ocasionalmente escapado de cultura. Muito raro. Sinantróp. (Austrália)

MATERIAL HERBORIZADO: BA: São Pedro do Sul: Gafanhão, na margem da EN 1212, local ruderal, NF808278, c. 620 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17373.

OBSERVAÇÕES: Pensamos que se trata da primeira referência para esta espécie como escapada de cultura em Portugal.

4. *S. nigrum* L.

S. morella Desv. (Erva-moura)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, 2003: 228), em sítios ruderais Comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3046. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3047.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8160.

PENED: BA: Trancoso: em frente a Courelas, na margem da estrada, local granítico, PF396137, 810 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10102.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12464.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 66).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109, sub *S. nigrum* L. var. *villosus* L.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali. Venda do Cepo (SAMPAIO, 1936: 30).

OBSERVAÇÕES: SIMÕES DA SILVA (1997: 1) indica para esta planta três outros nomes vulgares, bastante curiosos: *erva-moura-mortal*, *mata-bois* e *arrebenta-bois*, certamente referentes ao carácter venenoso desta planta, tóxica para o gado, característica comum a muitas outras solanáceas.

5. **S. pseudocapsicum** L.

- Fanerófito. Cultivado como ornamental, podendo ocorrer localmente como casual (FRANCO, 1984: 200). Raro. Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Aguiar da Beira, no castelo, PF227195, 800 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16034.

6. **S. tuberosum** L. (Batata, batateira, semilha)

- Geófito tuberoso. Planta cultivada. Pode encontrar-se localmente subespontânea em biótopos viários e ruderais (HONRADO, 2003: 228). Diáfito temporariamente escapado de cultura (AGUIAR, 2000: 258). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca: Queimadela, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF078483, c. 850 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17518.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: PNPG: Parque Nacional da Peneda-Gerês (HONRADO, *l.c.*).

TM: Bragança/Vinhais: Serras de Nogueira e Montesinho (AGUIAR, *l.c.*)

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

101. THYMELAEACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Daphne** L.

1. **D. gnidium** L. var. **gnidium**

= *Laureola gnidium* (L.) Samp.

(Trovisco, trovisco-fêmea, trovisco-ordinário)

[*Quercetea ilicis*]

- Fanerófito. Pode encontrar-se em locais mais ou menos secos. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12748.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14823.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, PF2752, c. 700 m, 28.VI.2001.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 55).

CARA: BA: Vouzela: Senhora do Castelo (próx.), floresta caducifólia, NF7608, 523 m, *P. Ribeiro* 1241 (RIBEIRO, 2006: 76).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 67). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; MONT: TM: Lamego: Ferreirim, entre Mós e Magustim de Cima, mato baixo, granito, exp. NW, 620 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 198-200; Quadro VII, Inv. n.º 46).

PENED: BA: Trancoso: terrenos incultos (SAMPAIO, 1936: 29, sub *Laureola Gnidium* Samp.).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

102. TILIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Tilia** L.

1. **T. × vulgaris** Hayne

T. × intermedia DC.

T. cordata Mill. × *T. platyphyllos* Scop.

(Tília, tileira, tilo)

- Fanerófito. Pode encontrar-se em sebes e margens de terrenos cultivados ou incultos, raramente assilvestrada. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Moimenta da Beira: Soutosa, nos terrenos da Fundação Aquilino Ribeiro, vários exemplares de elevado porte, PF1227, 825 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

103. TROPAEOLACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Tropaeolum** L.

1. **T. majus** L. (Chagas)

-Terófito. Epécófito ruderal, por vezes abundante em taludes (PINTO DA SILVA, 1971a: 301), introduzido como ornamental. Muito raro. Sinantróp. (S Amér.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda, entre Casteição e Pai Penela, não longe do vértice geodésico S. Simão, abaixo da margem da EN 600, PF4228, c. 820 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

104. ULMACEAE [2 gén./3 sp.]

1. **Celtis** L.⁹⁹

1. **C. australis** L. (Agreira, lodo-bastardo)

- Fanerófito. Raro. Medit.

[*Populion albae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 587)]

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17881.

MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16030.

OUTRAS CITAÇÕES: Encostas fragosas e leitos das cheias da bacia do Douro (FRANCO, 1971: 62).

2. **Ulmus** L.

1. **U. glabra** Huds.

U. scabra Mill.

U. montana Wither.

(Olmo-montano, ulmeiro-das-montanhas)

- Fanerófito. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

[*Pulmonario longifoliae-Quercion roboris* (HONRADO, 2003: 229)]

OUTRAS CITAÇÕES: AÇOR: Arganil: Mata da Margaraça (PORTELA-PEREIRA & al., 2008: 263).

PNPG: Mi/TM: pontual em bosques mesotróficos nos territórios colinos (HONRADO, *l.c.*).

CARA: BA: Tondela: Janardo (próx.), margem de ribeiro, NE7191, 421 m, *P. Ribeiro* 1023 (RIBEIRO, 2006: 59).

FREI/ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, Covas do Rio, Ribeira da Pena, em solo profundo derivado de xisto, 18.V.2005, *T. Monteiro Henriques*, LISI (HENRIQUES & al., 2005: 269).

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Magueija, cerca de uma linha de água próximo da povoação, em solo profundo derivado de granito, 6.IV.2005, *T. Monteiro Henriques*, LISI (HENRIQUES & al., *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com NAVARRO & CASTROVIEJO (1990: 245-246), esta grande árvore (pode atingir uma altura de 40 metros) encontra-se subespontânea em Portugal, na Estremadura.

⁹⁹ O género *Celtis*, outrora incluído na família *Celtidaceae* (cf. por ex. SAMPAIO, 1947: 150), tem sido recentemente inserido na família *Cannabaceae* (APG II, 2003).

2. **U. minor** Mill.

U. procera Salisb.

(Álamo, negrilho, olmo, ulmeiro)

- Fanerófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso, junto às paredes do castelo, PF395157, c. 875 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8095; PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, árvore histórica, junto ao pelourinho, PF417213, c. 790 m, 12.VI.2001; 22.XII.2003, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 40).

PENED: Trancoso: Parque Municipal de Trancoso (PEREIRA DIAS & DELGADO DA GAMA, 1984: 31, sub *U. procera* Salisb.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com C. AGUIAR (pers. comm.), uma grave doença atingiu os ulmeiros, eliminando a maioria dos exemplares adultos. Esta árvore poderá não ser espontânea na Península Ibérica. Segundo RICHENS & JEFFERS (1986, cit. por NAVARRO & CASTROVIEJO, 1990: 246) a *Ulmus minor* terá sido trazida de França pelos Celtas.

105. URTICACEAE [3 gén./7 sp.]

1. Parietaria L.

1. P. judaica L.

P. punctata Willd.

P. vulgaris Hill, nom. illeg.

(Alfavaca-de-cobra, parietária, pulitária, urtiga-mansa)

[*Parietarietea; Parietarietalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Hemicriptófito. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16309.

PENED: BA: Trancoso: nas muralhas da vila e no jardim público, por entre as pedras, PF395157, 860 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & al.*, observação; Idem, Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17848.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41, sub *Parietaria punctata* Willd.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, nas paredes (SAMPAIO, 1936: 12, sub *P. vulgaris* Hill).

2. P. lusitanica L. subsp. lusitanica (Parietária-lusitana, parietária-portuguesa)

[*Parietarion mauritanico-lusitanicae* (AGUIAR, 2000: 264; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 648)]

- Terófito. Planta ruderal em lugares sombrios e húmidos, geralmente acima dos 500 m de altitude (FRANCO, 1971: 66). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, sob um bloco de granito, 940 m, 2.VII.2003, *A.C. Matos & J.D. Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: Arcos, num tanque público para lavar roupa, PF2045, 780 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10603; Idem, Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, num muro granítico, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12320.

PENED: BA: Meda: Aveloso, na vila, planta ruderal num muro, PF4132, alt. c. 630 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12471.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Venda do Cepo; Trancoso, nas muralhas e paredes (SAMPAIO, 1936: 12).

2. *Soleirolia* Gaudich

1. *S. soleirolii* (Req.) Dandy

= *Helxine soleirolii* Req. [basion.]

- Hemicriptófito, casualmente escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Sernancelhe, na vila, perto do pelourinho, numas escadas graníticas, PF270290, 760 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13429.

OBSERVAÇÕES: O achado da *Soleirolia soleirolii* subspontânea em Sernancelhe constitui novidade provincial para a BA (cf. ORTIZ, 1993: 272).

3. *Urtica* L.

1. *U. dioica* L. (Urtiga-maior, urtigão)

[*Galio-Urticetea* (AGUIAR, 2000: 264; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 692)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em muros, orlas de bosques, margens de lameiros, etc. (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13096; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e rico em excrementos, ca. 900 m, NE6791, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 41). PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 12).

PENED: BA: Penedono: terrenos incultos, 19.VII.1971, *A. Rozeira, D. Barreto & J. Araújo*, PO 29759.

2. *U. membranacea* Poir.

[*Smyrnielion olusatri* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 692)]

- Terófito. Planta nitrófila e ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, na margem da estrada, junto a uma bifurcação, NE702915, c. 780 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10751.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10908.

MONT: DL: Resende: Moumiz, na povoação, na margem da estrada, local granítico sombrio, NF910473, 740 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12826.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

3. *U. pilulifera* L.

[*Urtico-Silybion mariani* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 692)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Celorico da Beira, no castelo, local granítico seco, planta ruderal, alt. c. 475 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 6218.

OUTRAS CITAÇÕES: BA (PAIVA, 1993: 268).

BA: Celorico da Beira; Manteigas, IV.1938, *A. Monteiro Torres*, LISI; S. Lourenço, IV.1938, *A. Monteiro Torres*, LISI (VASCONCELOS & FRANCO, 1958: 47).

4. *U. urens* L. (Urtiga, urtiga-menor)

[*Chenopodietalia muralis* (AGUIAR, 2000: 264; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 692)]

- Terófito. Encontra-se em margens de caminhos e outros biótopos nitrofilizados (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: perto do vért. Cruzinha, do outro lado da estrada, c. 950 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, local granítico, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 900 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13617.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 41).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 12). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

106. VALERIANACEAE [2 gén./6 sp.]

1. *Centranthus* DC.

1. *C. calcitrapae* (L.) Dufresne subsp. *calcitrapae* var. *calcitrapae*

= *Valeriana calcitrapae* L. [basion.]

C. calcitrapae (L.) Dufresne var. *orbiculatus* (Sibth. & Sm.) DC.

(Calcitrapa, mil-amigos, mil-amores)

[*Anthriscus caucalidis*-*Geranietaea purpurei*; *Helianthemetea* (AGUIAR, 2000: 265)]

- Terófito. Planta ruderal, própria da Região Mediterrânica (LÓPEZ & DEVESA, 2007). Pode encontrar-se em quase todos os tipos de habitats. Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, à entrada da vila, na margem da EN 222-3, PF3556, c. 600 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16666.

MONT: NAVE: BA: Necrópole Megalítica da Nave, na margem dos caminhos, PF1035, c. 950 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14952.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 69).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 114, sub *Centranthus Calcitrapa* (L.) Dufr. var. *typica* Rouy). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 123, sub *Centranthus Calcitrapa* (L.) Dufr. var. *typica* Rouy).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: bastante frequente (SAMPAIO, 1936: 37).

2. *C. ruber* (L.) DC.

= *Valeriana rubra* L. [basion.]

(Alfinetes, cuidados-dos-homens, disparates, erva-das-mil-flores, mil-amores)

[*Parietarietea* (AGUIAR, 2000: 148)]

- Caméfito. Pode encontrar-se em muros, de preferência calcários (LÓPEZ & DEVESA, 2007). Cultivado como planta ornamental, pelas suas inflorescências purpúreas ou, mais raramente, brancas. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, na margem da estrada para Tabuaço, alt. c. 700 m, 7.X.2003, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: BA: Penedono: Beselga, na margem da estrada, PF3233, 720 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; PENED: BA: Meda, no monte granítico da Torre do Relógio, PF462363, 740 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14866.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

CARA: BA: Tondela: Guardão, muro de granito, NE7092, 695 m, *P. Ribeiro* 780 (RIBEIRO, 2006: 96).

CHAV: TM: Tabuaço: entre Tabuaço e Chavães, VI.1941, *Pedro* 1475, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 248).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. *Valerianella* Mill.

1. *V. carinata* Loisel.

(Alface-coelhinho, alface-cordeirinho, alface-da-terra, alface-de-coelho, alface-de-cordeiro, erva-benta, ervados-coelhos, valeriana-hortense, valerianinha)

[*Stellarietea mediae: Stellarienea mediae*]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18004, 18020; Idem, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18292.

2. *V. coronata* (L.) DC.

= *V. locusta* L. var. *coronata* L. [basion.]

(Alface-coelhinho, alface-cordeirinho, alface-da-terra, alface-de-coelho, alface-de-cordeiro, erva-benta, ervados-coelhos, valeriana-hortense, valerianinha)

[*Helianthemetea* (AGUIAR, 2000: 268)]

- Terófito. Pode encontrar-se em clareiras de matos heliófilos e taludes com alguma humidade (AGUIAR, l.c.). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18160, 18185.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18028, 18037.

3. *V. locusta* (L.) Laterrade subsp. *locusta* f. *locusta*

= *Valeriana locusta* L. [basion.]

(Alface-coelhinho, alface-cordeirinho, alface-da-terra, alface-de-coelho, alface-de-cordeiro, erva-benta, ervados-coelhos, valeriana-hortense, valerianinha)

[*Stellarietea mediae: Stellarienea mediae*, diferencial da subaliança *Spergulo pentandrae-Arabidopsienion thalianae* (AGUIAR, 2000: 265)]

- Terófito. Pode eventualmente ocorrer como infestante em culturas de Primavera-Verão e em taludes nitrófilizados (AGUIAR, l.c.). Planta ruderal e arvense (DEVESA & LÓPEZ, 2006). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, PF5414, alt. c. 630 m, 16.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 3096 [local situado 8 km a E da área de estudo].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

OBSERVAÇÕES: DEVESA & al. (2005: 43) e DEVESA & LÓPEZ (2006) citam a *Valerianella locusta* subsp. *locusta* f. *locusta* para BA, BL e TM, precisamente três das quatro províncias nas quais se incluem as Serras Beira-Durienses.

4. *V. microcarpa* Loisel.

(Alface-coelhinho, alface-cordeirinho, alface-da-terra, alface-de-coelho, alface-de-cordeiro, erva-benta, ervados-coelhos, valeriana-hortense, valerianinha)

[*Brachypodietalia distachyi* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 693)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, na margem da EN 2, num muro granítico, 29TNF950433, 870 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16880.

107. VERBENACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Verbena* L.

1. *V. bonariensis* L.

- Caméfito. Epécófito ruderal, cultivado como ornamental (ALMEIDA, 1999). Muito raro. Sinantróp. S Amer.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Tondela: Litrela, na margem da estrada para o Caramulo, na encosta da Serra, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Litrela, berma da estrada, NE7292, 484 m, *P. Ribeiro* 554 (RIBEIRO, 2006: 87).

OBSERVAÇÕES: Esta planta, originária da Argentina e do sul do Brasil, tem sido cultivada na Europa, pelo menos, desde o final do século XVIII (VASCONCELOS & FRANCO, 1958: 67).

2. **V. officinalis** L. (Algebrado, algebrão, urgebão, verbena)

[*Galio-Urticetea*; *Plantaginietalia majoris* (AGUIAR, 2000: 265)]

- Terófito. Pode encontrar-se em lameiros eutrofizados e prados nitrófilos de solos húmicos, pisoteados (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9586; Idem, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16160.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 64).

CARA: BA: Tondela: entre Caselho e Caramulo, mato baixo, em xisto, NE7094, 890 m, *P. Ribeiro* 497 (RIBEIRO, 2006: 87).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas margens dos caminhos: vila, etc. (SAMPAIO, 1936: 33).

108. VIOLACEAE [1 gén./7 sp.]

1. **Viola** L.

1. **V. arvensis** Murray

= *V. tricolor* L. raça *arvensis* (Murray) Samp.

(Amor-perfeito-dos-campos, violeta-dos-campos)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em campos, pomares, vinhas e margens de caminhos. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15072.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13454.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13295; Idem, Lamego: Melcões, na margem de uma estrada (EN 521-1), NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13332. MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem de um caminho, local xistoso, PF059488, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12760.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 715 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17279.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, ruderal, NE6494, 515 m, *P. Ribeiro* 958 (RIBEIRO, 2006: 60).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 20, sub *V. tricolor* L. raç. *arvensis* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie nem sempre é fácil de distinguir da sua congénere *V. kitaibeliana* Schult., sobretudo tratando-se de exemplares de herbário (MUÑOZ GARMENDIA & al., 1993: 310).

2. **V. canina** L. (Amor-perfeito-de-cão, benesse, violeta-brava, violeta-de-cão)

[*Quercion pyrenaicae*, *Nardetea* (AGUIAR, 2000: 266)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, PF5414, alt. c. 630 m, *J.D. Almeida*, JDA 3118. BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, alt. c. 560 m, 13.IV.1995, *J.D. Almeida*, JDA 3119; Idem, 16.III.1996, *M.G.F.R. Pereira*, JDA 3120.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Viola canina* L. var. *genuina*). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Viola canina* L. var. *genuina*). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Viola canina* L. var. *genuina*). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Viola canina* L. var. *genuina*).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 20).

3. **V. kitaibeliana** Schult. subsp. **kitaibeliana**

V. tricolor L. var. *henriquesii* (Willk.) Cout.

(Erva-da-Trindade, violeta-dos-campos)

[*Stellarienea mediae*, *Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* (AGUIAR, 2000: 266)]

- Terófito. Ocorre em locais mais ou menos secos, com floração precoce. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17893.

CARA: BA: Tondela: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF059488, 785 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17250.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10707.

PENED: BA: Trancoso, Broca, na margem do carvalho, num local fresco, PF4412, c. 780m, 18.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9185.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso, PF274523, c. 700 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12462.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5304; Idem, numa vinha na encosta do monte, em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5319.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10599.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Leomil, [c. 700 m] (ALDASORO & LAÍNZ, 1992: 131-132).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *V. tricolor* L. var.).

4. **V. lactea** Sm.

= *V. rupii* All. raça *lactea* (Sm.) Samp.

(Amor-perfeito-leitoso, violeta-láctea)

[*Ulicetalia minoris* (HONRADO, 2003: 234)]

- Hemicriptófito não arrosado, próprio de urzais-tojais climatófilos e prados xero-mesofíticos (FRANCO, 1971: 455; HONRADO, l.c.). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: solo xistoso, local ruderal, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4185.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: TM: Serra do Marão: Campeã, VII.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2075, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1962: 67).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Paranho de Arca: Arca (Carvalho da Gandra), no carvalho, NE6795, 685 m, *P. Ribeiro* 759 (RIBEIRO, 2006: 60).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 109).

5. **V. palustris** L. subsp. **palustris**

V. palustris L. subsp. *juressi* (Link ex K. Wein) W. Becker ex Cout.

(Amor-perfeito-de-água, violeta-aquática, violeta-de-água)

[*Caricion broterianae* (HONRADO, 2003: 235)]

- Hemicriptófito com rizoma longamente rastejante, não emitindo caules aéreos folhosos (FRANCO, 1971: 455); planta própria de lugares turbosos ou húmidos, oligotróficos; 0-3000 m (MUÑOZ GARMENDIA & al., 1993: 298). Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10405. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeira, NF6424, c. 1020 m, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, NF8537, 1300 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5646; Idem, NF860374, 1285 m, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5637.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

CARA: BA: Serra do Caramullo, *A. Moller* (COUTINHO, 1892: 27). CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 122). CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & al., 2004: 79).

MONT: BA: Lapa e Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, *l.c.*). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 41, sub *Viola palustris* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Viola palustris* L. ssp. *Juressi* (Link)).

6. *V. riviniana* Reichenb.

V. silvatica Fries β *macrantha* Wallr.

(Amor-perfeito-bravo, violeta, violeta-brava)

[*Quercetalia roboris*]

- Hemicriptófito, próprio de matas, prados ou arrelvados (FRANCO, 1971: 455). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, ca. 800 m, em solo granítico, na margem de um ribeiro, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: na base do monte Pinoucas, junto à EN 230, em terreno xistoso, NE7093, ca. 910 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8585. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10778.

FREI: DL: Arouca, carvalhal de *Q. pyrenaica* perto da Frecha da Mizarela, NF602239, 880 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5213. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, pr. Antenas/Radar, num pinhal, NF62, c. 950m, *J.D. Almeida*, JDA 5552.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6676.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12633. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13253. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5334; Idem, 28.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8007.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: concelho de Águeda, a 4,2 km do limite do conc. de Tondela, na margem da estrada para o Caramulo, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4187.

BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4188.

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus Robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 57).

FREITA: Arouca: Albergaria das Cabras: Mizarella, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1892: 31, sub *V. silvatica* Fries var. β *macrantha* Wallr.)

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 41). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005). MONT: LAPA: BA: Lapa e Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, *l.c.*, sub *Viola silvatica* Fries var. β *macrantha* Wallr.).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Viola silvestris* Lam. var. *Riviniana* (Rchb.)).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187; 204-205).

PENED: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, *l.c.*, sub *V. silvatica* Fries var. β *macrantha* Wallr.).

OBSERVAÇÕES: Deve certamente atribuir-se a esta espécie a citação de “*Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau = *V. silvestris* Lam.” feita por SILVA, (2001b: 109) para a Serra da Freita. Segundo MUÑOZ GARMENDIA & al. (1993: 295-297), a verdadeira *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau não existe em Portugal.

7. **V. × wittrockiana** Gams

(*V. altaica* × *lutea* × *tricolor*)

(Amor-perfeito, pensamento, violeta)

- Terófito. Raro. Sinantróp. (Orig. híbrida)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: perto do vért. Cruzinha (a caminho de Caselho), do outro lado da estrada, c. 950 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4190.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, planta ruderal subespontânea em fendas graníticas, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 16076.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, perto do pelourinho, num canteiro granítico, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida* & *M.F.V. Domingues*, JDA 4189.

OBSERVAÇÕES: Este híbrido é o “pensament cultivat en jardineria” (BOLÒS & VIGO, 1990: 245).

109. VITACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Vitis** L.

1. **V. vinifera** L. (Uveira, vide, videira, vítés-vinífera)

[*Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 235)]

- Fanerófito escandente. Pouco comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 10773.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, JDA 13288.

MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Lapa, Mata de Vide [o nome “Mata de Vide” é muito sugestivo], na orla de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, trepando às árvores, PF183250, c. 850 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

CARA: BA: Tondela: Caramulo: frequentemente cultivada; por vezes assilvestrada em sítios ruderais; BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 530 m, NE6494, 13.IX.2000, *J.D. Almeida* & *M.F.V. Domingues*, observação.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

110. ZYGOPHYLLACEAE [1 gén./1 sp.]

1. **Tribulus** L.

1. **T. terrestris** L. (Abrolhos, gatunha, tríbulo, tríbulo-estrelado, tríbulo-terrestre, unha-de-gato)

[*Diplotaxion eruroides* (AGUIAR, 2000: 267)]

- Terófito. Planta própria de sítios descampados secos, que ocorre na bacia do Douro (FRANCO, 1971: 401). Planta ruderal. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 16097.

PENED: BA: Meda: Casteição, pr. do pelourinho, planta subespontânea junto às paredes graníticas, PF410270, 835 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 16067. Idem, Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF4126, c. 830 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida* & *A.C. Matos*, JDA 17439.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Meda: Marialva, no interior do recinto amuralhado da vila, junto ao pelourinho, local ruderal granítico, alt. c. 600 m, 13.VII.2001, *J.D. Almeida* & *J.A. Carneiro*, observação.

PENED: BA: Trancoso: vila, nos entulhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 20).

OBSERVAÇÕES: GÜEMES & SÁNCHEZ GOMEZ (2008) não citam esta espécie para a BA, onde, contudo, não é rara, em locais secos e pouco elevados do interior.

Trata-se de uma espécie com evidente potencial ornamental, não só pela beleza das suas flores e folhas, mas sobretudo pela originalidade dos seus frutos –coriáceos, pentâmeros, picantes, em forma de estrela do mar.

III.2.4.2.4: Angiospermae: Monocotyledones (Liliopsida)

MONOCOTYLEDONES (LILIOPSIDA)¹⁰⁰

[221 taxa herb./257 taxa = 86,0 %; 26 famílias: 111–136; 122 gén.]

111. AGAVACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Agave* L.

1. *A. americana* L. (Piteira)

- Hemicriptófito arrositado, muito robusto, próprio de sítios pedregosos áridos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 104). Planta de origem norte-americana, cultivada como ornamental, por vezes já naturalizada. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004 (observação).

112. ALISMATACEAE¹⁰¹ [2 gén./3 sp.]

1. *Alisma* L.

1. *A. lanceolatum* With.

= *A. plantago* L. var. *lanceolatum* (With.) Cout.

= *A. plantago-aquatica* L. var. *lanceolatum* (With.)

A. plantago L. var. *angustifolium* Pers.

A. plantago-aquatica L. var. *angustifolium* Kunth
(*Alisma*)

- Hidrófito ou helófito. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: pr. Reigadinha, numa linha de água, PF5414, c. 630 m, 24.VII.1995, J.D. Almeida, A.B. Pereira, M.G. Pereira & M.J. Pereira, JDA 3137.

OUTRAS CITAÇÕES: BA, BL, TM (TALAVERA, 2009).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Mata de Lobos, VI.1941, J.G. Pedro 1878; Idem, IV.1944, G. Barbosa & Garcia 7030 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 27).

2. *Baldellia* Parl.

1. *B. alpestris* (Cosson) Laínz

= *Alisma alpestris* Cosson [basion.]

[*Hyperico elodis-Sparganion* (HONRADO, 2003: 122)]

- Helófito ou hidrófito. Raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Celorico da Beira: margem do rio Mondego, VI.1884, A.R. Cunha, LISU; BA: Viseu, rio Loba [sic], 5.VIII.1944, J. Castro, MA205215 (TALAVERA & al., 2008a: 318).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MARÃO: TM: Vila Real: Campeã, 10.IV.1993, A. Coelho Costa, HVR10024 (TALAVERA & al., l.c.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 9).

OSERVAÇÕES: Endemismo das montanhas da metade norte da Península Ibérica (DANDY, 1980: 2; AMICH GARCÍA & ELÍAS RIVAS, 1985: 389; ROCHA AFONSO, 1994: 4; TALAVERA & al., 2008a: 309; 2008b).

Esta espécie tem sido designada por diversos autores como *B. alpestris* (Cosson) Vasc. (cf. DANDY, l.c.; ROCHA AFONSO, l.c.) mas, na verdade, o autor desta combinação é M. Laínz [in *Bol. Inst. Estud. Asturianos, ser. C.*, 5: 41, 1962] (AMICH GARCÍA & ELÍAS RIVAS, l.c.; TALAVERA & al., 2008a: 318; 2008b).

¹⁰⁰ Excepto quando haja indicação em contrário, a classificação adoptada para as Monocotiledóneas (*Liliopsida*) coincide com a classificação utilizada por FRANCO & ROCHA AFONSO (1994, 1998, 2003) na *Nova Flora de Portugal*, vol. III (fasc. I, II e III). A delimitação das famílias, contudo, está de acordo com KUBITZKI (1990–), *The families and genera of vascular plants*.

¹⁰¹ A classificação da família *Alismataceae* (género *Baldellia* Parl.) está de acordo com TALAVERA & al. (2008a: 309–319) e TALAVERA & al. (2008b).

2. **B. repens** (Lam.) Ooststroom ex Lawalrée [= *Alisma repens* Lam.]

subsp. **cavanillesii** (Molina Abril, Galán de Mera, Pizarro & Sardinero) Talavera

= *B. ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *cavanillesii* Molina Abril, Galán de Mera, Pizarro & Sardinero [basion.]
[*Hyperico elodis-Sparganion* (AGUIAR, 2000: 75, sub *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl.; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 577, sub *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl.)]

- Helófito ou hidrófito ou terófito. Planta pequena, pseudo-estolonífera (MOLINA ABRIL & al., 1994: 120, sub *Baldellia ranunculoides* subsp. *cavanillesii* Molina Abril, Galán de Mera, Pizarro & Sardinero). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do Balsemão, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13504; Idem, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, observação e fotografia.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vilar Formoso, VI.1884, *A.R. Cunha*, LISU (TALAVERA & al., 2008a:

315).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 73).

113. ALLIACEAE [1 gén./8 sp.]

1. **Allium** L.

1. **A. massaessylum** Batt. & Trab. (Alho-bravo)

[*Quercenion pyrenaicae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 565)]

- Geófito bolboso. Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, num lameiro, NF7538, c. 780 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14776.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA: *Inter Sameiro et Manteigas*, 15.VI.1949, *R. Fernandes & F. Sousa* 3475, COI (FERNANDES, 1950: 12). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

CARA: BA: Tondela: Malhapão de Baixo, em prado, NE6587, 578 m, *P. Ribeiro* 803 (RIBEIRO, 2006: 115).

2. **A. neapolitanum** Cyr. (Alho-de-Nápoles)

- Geófito bolboso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Lamego, no parque de Nossa Senhora dos Remédios, junto ao Hotel do Parque, local sombrio e fresco, NF996499, alt. c. 590 m, 1.V.2009, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, PF410269, 835 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Santiago de Besteiros (próx.), berma da estrada, NE7391, 292 m, *P. Ribeiro* 1345 (RIBEIRO, 2006: 115).

3. **A. oleraceum** L.

= *Codonoprasum oleraceum* (L.) Reichenb.

= *Porrum oleraceum* (L.) Moench

= *Raphione oleraceum* (L.) Salisb.

(Alho-bravo)

[*Agrostion castellanæ* (terr.); *Festuco-Brometea* (AGUIAR, 2000: 201); *Trifolio-Geranietea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 565)]

- Geófito bolboso, com tendências algo nitrófilas (PASTOR & VALDÉS, 1983: 76). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, entre as capelas, PF161531, 650 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12954.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16101.

PENED: BA: Trancoso, na vila, zona industrial, perto da Ribeira das Pousadas, perto da EN 226, PF3916, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5855.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Bragança, Paradinha de Outeiro, 650 m, 29TQG0219, 27.IX.2000, *J.D. Almeida & M.A. Borges*, JDA 4280.

PENED: BA: Trancoso: Tamanhos, num carvalho, 29.VII.1969, *G. Costa*, PO 10171 (AGUIAR & al., 1999: 35; AGUIAR, 2000: 201; AGUIAR & CARVALHO, 2003: 228).

OBSERVAÇÕES: Gonçalves da Costa, distinto colector da Universidade do Porto, foi quem primeiro detectou a existência desta espécie em Portugal, não tendo, porém, publicado esta descoberta interessante, não citada para Portugal em qualquer das Floras portuguesas nem na monografia de PASTOR & VALDÉS (1983).

4. *A. pallens* L. subsp. *pallens*

= *Codonoprasum pallens* (L.) Reichenb.

= *Kalabotis pallens* (L.) Rafin.

= *Raphione pallens* (L.) Salisb.

= *Allium paniculatum* L. subsp. *pallens* (L.) Richter

= *A. paniculatum* L. raça *pallens* (L.) Samp.

= *A. paniculatum* L. var. *pallens* (L.) Gren. & Godron

= *A. paniculatum* L. subsp. *intermedium* var. *pallens* (L.) Ascherson & Graebner

A. paniculatum L. var. *tenuiflorum* Coutinho, non *A. tenuiflorum* Ten.

= *A. paniculatum* L. subsp. *tenuiflorum* Coutinho, non *A. tenuiflorum* Ten.

= *A. paniculatum* L. raça *tenuiflorum* Samp., non *A. tenuiflorum* Ten.

(Alho-bravo, alho-pálido)

- Geófito bulboso. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Vale de Figueira, na margem da EN 515-1, local xistoso seco, PF178494, 700 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10886.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15139.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 26.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10137.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Serra do Caramulo: pr. rio Criz, antes de chegar à ponte de Mortágua, 22.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Matos*, COI (PASTOR & VALDÉS, 1983: 88).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

PENED: BA: Trancoso (SAMPAIO, 1936: 9, sub *A. paniculatum* L. raç. *tenuiflorum* Samp.).

5. *A. sativum* L. (Alho, alho-comum)

- Geófito bulboso. Casualmente escapado de cultura. Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Lamego: Sucres, junto ao muro de uma casa, junto à estrada, NF4795, 740 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13275.

OBSERVAÇÕES: Esta espécie, cultivada há vários milhares de anos pelas propriedades aromáticas e medicinais dos seus bulbos comestíveis, ter-se-á originado a partir de *A. longicuspis* Regel, uma espécie espontânea na Ásia central e ocidental (MATHEW, 1996: 85).

6. *A. scorzonerifolium* Desf. ex DC.

A. stramineum Boiss. & Reut.

A. stramineum var. *xericiense* Pérez Lara

= *A. scorzonerifolium* var. *xericiense* (Pérez Lara) R. Fern.

A. stramineum var. *aureum* Merino

(Alho-amarelo, alho-bravo)

[*Agrostion pourretii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 565)]

- Geófito bulboso. Pode encontrar-se em solo húmido e fendas de rochas, em locais húmidos, no NW montanhoso e na Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 87-88). Muito raro. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, numa linha de água, NF780259, 700 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17185. *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: sobretudo nas montanhas (TELES, 1973: 182).

BL: Águeda, na estrada para o Caramulo, 17 km antes do Caramulo, 29TNE69, 19.V.1987, *M.C. Alves*, COI (MORENO SÁIZ & SÁINZ OLLERO, 1992).

MARÃO: DL/TM: entre Fragas (concelho de Amarante) e Marão (concelho de Vila Real) (TELES, *l.c.*).

FREI: Serra da Freita, onde é bem visível na Primavera, com as suas flores amarelas, nas fendas das rochas (PINTO GOMES, *pers. comm.*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do ocidente da Península Ibérica (PULGAR SAÑUDO, 2004: 76; STEARN, 1980: 58), também presente no N de Marrocos (AEDO, 2007).

7. **A. sphaerocephalon** L. subsp. **sphaerocephalon**

= *Porrum sphaerocephalon* (L.) Reichb.

A. descendens L. = *Porrum descendens* (L.) Reichb.

Allium sphaerocephalon var. *arvense* Cout.

A. sphaerocephalon var. *genuinum* Cout.

A. sphaerocephalon f. *rubro-pallidum* P. Silva nom. nud. in sched.

A. purpureum Loscos 1876, nom. illeg., non Salisb. 1796

(Alho-bravo, alho-vermelho)

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 196)]

- Geófito bolboso. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: Arouca: Albergaria da Serra, Merujal, na margem da estrada, NF595255, 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9885.

MONT: TM: Lamego: Melcões, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF4599, 850 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13300.

PENED: BA: Meda: Casteição, junto ao vértice geodésico, c. 850 m, 12.VI.2001 *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação; Idem, PF410270, 845 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16071. PENED: BA:

Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11297.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8342.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), no recinto à frente da capela, local xistoso seco, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9623.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel, 10.VI.2006, *C. Aedo* 12843, MA (AEDO, 2006: 130).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

CARA: BA: Tondela: Guardão, VII.1885, *M. Ferreira*, COI (PASTOR & VALDÉS, 1983: 59).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Relva [Inv. 4], pinhal, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 81). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97).

PENED: BA: Trancoso (COUTINHO, 1896: 96). PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco, no alto (SAMPAIO, 1936: 9).

8. **A. triquetrum** L.

= *Briseis triquetrum* (L.) Salisb.

(Alho-dos-jardins)

[*Smyrniolenion olusatri* (HONRADO, 2003: 196; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 565)]

- Geófito bolboso. Muito raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG (HONRADO, 2003: 196).

CARA: BA: Tondela: Campo de Besteiros, muro da estrada, NE7289, 274 m, *P. Ribeiro* 35, COI; BA: Mortágua: Sobral: Mortazel, berma da estrada, NE6782, 295 m, *P. Ribeiro* 362 (RIBEIRO, 2006: 115).

114. AMARYLLIDACEAE [3 gén./11 sp.]

1. **Acis** Salisb.

= *Leucojum* L. subgén. *Acis* (Salisb.) Baker

1. **A. autumnalis** (L.) Herb.

= *Leucojum autumnale* L. [basion.]

[*Sedion anglici* (HONRADO & al., 2002b: 69, sub *Leucojum autumnale* L.)]

- Geófito bolboso de floração estival e outonal. Indiferente em relação ao tipo de substrato, podendo encontrar-se até aos 850 m de altitude (AEDO, 2008b, sub *Leucojum autumnale* L.). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: Lusitânia (LINNAEUS, 1753: 289).

TM: Tabuaço: Adorigo, entre a Quinta da Lobata e o Tedo, X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2493, LISI; Idem, vale do Tedo, X.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 2530, LISI. TM: Lamego: margem do Douro, entre Folgosa e Parada do Bispo, X.1944, *Barbosa & Garcia* 7369, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 46, sub *Leucojum autumnale* L.).

AÇOR: BB: Fajão, Ceiroco, Barroca das Minas junto a Azinheiros, NE9745, 680 m, 28.VIII.1996, *P. Silveira* 1242; idem, margens da ribeira da Castanheira, NE961493, 645 m, 31.VIII.1996, *P. Silveira* 1280 (SILVEIRA, 2007: 233, sub *Leucojum autumnale* L.).

CARA: BA: Tondela: Mosteirinho, mato baixo em xisto, muito raro, NE6387, 294 m, *P. Ribeiro* 1327 (RIBEIRO, 2006: 117, sub *Leucojum autumnale* L.).

OBSERVAÇÕES: Este endemismo da Região Mediterrânica Ocidental só se encontra na Península Ibérica, no Magreb e nas ilhas da Sardenha e Sicília (MAIRE, 1959: 19, sub *Leucojum autumnale* L.; WEBB, 1980d: 76, sub *Leucojum autumnale* L.; PIGNATTI, 1982c: 405, sub *Leucojum autumnale* L.).

De acordo com estudos filogenéticos recentes (LLEDÓ & al., 2004; BAREKA & al., 2006), o género *Acis* Salisb. deve ser considerado independente do género *Leucojum* L.

2. *Amaryllis* L.

1. *A. belladonna* L.

Brunsvigia rosea (Lam.) Hannibal

= *Hypeanthus roseus* Lam.

(Beladona, beladona-bastarda, bordão-de-S. José)

- Geófito bolboso. Epecófito, introduzido como ornamental. Subespontânea nos sítios frescos e jardins abandonados, no Centro e Sul (HENRIQUES, 1887: 167; COUTINHO, 1939: 166; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 107). Muito raro. Sinantróp. (S Afric.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Portelada, ruderal, em encosta próximo de ribeiro, muito raro mas em expansão, NE7493, 370 m, *P. Ribeiro* 1306 (RIBEIRO, 2006: 117).

OBSERVAÇÕES: ROMERO BUJÁN (2008: 16) cita esta espécie naturalizada na Galiza como *Brunsvigia rosea* (Lam.) Hannibal (pertencente ao género *Brunsvigia* Heister), indicando o nome *Amaryllis belladonna* L. como sinónimo. De facto, tem havido uma confusão considerável acerca da verdadeira identidade da *Amaryllis belladonna* L., parecendo no entanto a maioria dos autores inclinar-se para fazer coincidir esta designação com a conhecida planta bolbosa de jardim de origem sul-africana (SEALY, 1939; MAIRE, 1959: 22; WEBB, 1980c: 75; BRICKELL, 1994: 352; MABBERLEY, 1997: 29; GRUBER & GAMISANS, 2007: 145; AEDO, 2008a).

3. *Narcissus* L.

1. *N. bulbocodium* L. subsp. *bulbocodium*

N. bulbocodium L. subsp. *quintanilhae* A. Fernandes

N. nivalis Graells

N. tenuifolium Salisb.

N. aureus DC., non Loisel.

(Campaínhas-amarelas, campainhas-do-monte, campainhas-dos-montes, cucos)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Nardetea*, *Poetea bulbosae*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, etc.]

- Geófito bolboso. Encontra-se em prados mais ou menos húmidos e em locais rochosos (graníticos ou xistosos). Parece ser indiferente em relação ao tipo de rocha. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, NE7297, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Silvares, junto ao vértice geodésico Janus 2.º, local granítico, NE743994, c. 1030 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

BA: CARA: Vouzela: Farves: serra de Farves, local granítico húmido c. 700 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca, c. 900 m, em solo xistoso, junto à estrada para o topo da serra, 13.IV.2001, *C. Aguiar & J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 23.III.2002, observação. FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF622218, 940-960 m, 16.III.2004, observação.

MONT: BA: Castro Daire, Portas de Montemuro, junto à capela, em solo granítico, acima dos 1200 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: BA: Castro Daire, perto do ☒ Montemuro, em solo granítico, acima dos 1300 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, junto à

estrada, local granítico com neve, c. 1100 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.
MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, Alto de Vilalobos, junto ao vértice geodésico Lobos, local granítico húmido, NF940472, alt. c. 1095 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: BA: Penedono, perto do ☒ Sirigo, PF3536, 970 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação.

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, local granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, observação.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, numa vinha na encosta do monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), em solo xistoso, PF3057, 730 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Narcissus bulbocodium* subsp. *nivalis*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Narcissus bulbocodium* L. subsp. *quintanilhae* A. Fernandes).

CARA: BA: Tondela: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 117).

CARA: PAIVA (2001: 56), cita o *N. nivalis* Graells (uma forma diplóide adaptada às regiões elevadas) das serras da Lapa e do Caramulo.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na subida de Arouca para o radar, a cerca de 1 km deste. Ocorrência de uma pequena população de *N. cyclamineus* misturados com *N. bulbocodium* (NF52) (PAIVA, inéd.). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 6.IV.1982, A.R. Moura 1662, AVE (SILVA, 2001b: 103).

MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33). MONT: LAPA: Serra da Lapa (PAIVA, 2001: 56). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Narcissus nivalis* Graells).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Narcissus Bulbocodium* L. var. *genuinus* P. Cout.).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Narcissus nivalis* Graells & *Narcissus Bulbocodium* L. var. *genuinus* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Narcissus nivalis* Graells). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, F. Mendonça & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

PENED: BA: Trancoso: montes e incultos (*Dr. S. Couceiro*) (SAMPALHO, 1936: 10).

PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: PAIVA (inéd.) cita a existência de *N. nivalis* Graells (uma forma diplóide derivada de *N. bulbocodium*, adaptada às regiões elevadas) nas serras da Lapa e do Caramulo.

Este narciso está incluído no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

2. *N. bulbocodium* L. subsp. *bulbocodium* × *N. triandrus* L. subsp. *triandrus*

(Campaínhas-amarelas, campainhas-dos-montes)

- Geófito bolboso. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: Tendo em conta que *N. bulbocodium* subsp. *bulbocodium* e *N. triandrus* subsp. *triandrus* são, sem dúvida nenhuma, as duas espécies mais frequentes de narcisos nas Serras Beira-Durienses, é previsível que o seu híbrido ocorra por vezes.

3. *N.* × *caramulensis* P. Ribeiro, Paiva & Freitas

N. bulbocodium L. subsp. *bulbocodium* × *N. cyclamineus* DC.

(Campaínhas-amarelas, campainhas-dos-montes)

- Geófito bolboso. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: É altamente provável que este híbrido ocorra na Serra da Freita, onde os seus progenitores são relativamente frequentes (sobretudo *N. bulbocodium*).

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Caramulo Mont., Alcofra, ad 590 m, *marginé rivulus* Bouça, NE7096, 11.III.2005, P. Ribeiro 1341, COI (RIBEIRO, PAIVA & FREITAS, 2007: 44).

4. *N. cyclamineus* DC.

(Campainhas-amarelas, campainhas-dos-montes, cucos, martelinhos, narciso-reflexo, pucarinhos)

[*Senecio-Juncetum acutiflori* (SILVA-PANDO, 2008: 105)]

- Geófito bolboso. Espécie muito rara em Portugal (apenas existe nas Serras do Caramulo, Valongo e Freita) e com estatuto de planta vulnerável. No século XIX cada bolbo desta espécie era pago ao preço de uma libra, pelo que foi colhida intensivamente e quase se extinguiu (FERNANDES, 1993, cit. P. ROSA, 2000: 93). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, num pinhal junto à EN 511, NF608257, 1020 m, 23.III.2002, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, observação.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, próximo da aldeia da Mizarela, na margem granítica encharcada do rio Caima, junto à ponte, NF607241, 900 m, 16.III.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF622218, 950-960 m, 16.III.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Serra do Caramulo, São João do Monte, 29TNE69, A. Fernandes, R. Fernandes & F. Sousa, 8.III.1952, COI; MA 373301 (MORENO SÁIZ & SÁINZ OLLERO, 1992). CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, num lameiro, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595 (A.C. MATOS, pers. comm.). CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & al., 2004: 79; ICN, 2006g).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, 15.III.1959, A. Fernandes, R. Fernandes & al., COI; CARA: BA: Vouzela: Alcofra, no monte que margina a estrada, nas margens de um ribeiro de águas cristalinas, A. Fernandes, R. Fernandes & al., COI (FERNANDES, 1959: 49).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (P. ROSA, pers. comm.). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na subida de Arouca para o radar, a cerca de 1 km deste. Ocorrência de uma pequena população de *N. cyclamineus* misturados com *N. bulbocodium*, 29TNF52 (PAIVA, inéd.).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 103; ICN, 2006g).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1980b: 84), incluído no Anexo B-II da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). Espécie de distribuição euatlântica, galaico-portuguesa, que vive nos andares colino e montano húmidos (cf. SILVA-PANDO, 2008: 105).

“Cucos”, “martelinhos” (no Douro Litoral) e “pucarinhos” (na Beira Alta), ou ainda “campainhas”, estão entre os vários nomes vernáculos usados pelo povo para designar esta espécie, procurando assim descrever a extraordinária forma das suas flores, com tépalas reflexas ou retroflectidas como no género *Cyclamen* L. (FERNANDES, 1953: 17).

5. *N. minor* L. subsp. *asturiensis* (Jord.) Barra & G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 40 (2): 376 (1984)

= *Ajax asturiensis* Jord. [basion.]

= *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley

N. cuneiflorus (Salisb.) Link

= *Ajax cuneiflorus* Salisb. (1815)

N. pumilus Salisb. (1796), nom. illeg.

= *N. minor* L. var. *cuneiflorus* (Salisb.) Amo

(BARRA & LÓPEZ GONZÁLEZ, 1995: 177)

(Campainhas-amarelas, campainhas-dos-montes)

- Geófito bolboso. Ocorre em arrelvados rochosos ou em cervunais, mais raramente em fendas de rochas, acima dos 800 m (ICN, 2006f, sub *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley). Muito raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: AÇOR: BB/BL: Serra do Açor (SILVEIRA & al., 1998a; SILVEIRA, 2007: 233).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004, sub *Narcissus asturiensis*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley).

MARÃO: DL/TM: Serra do Marão (ICN, 2006f, sub *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149, sub *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1980b: 83), incluído no Anexo B-II da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999), vulnerável e de ocorrência restrita, com evidente potencial ornamental, ameaçado por sobrecolheita para fins comerciais (ICN, l.c.). Espécie atlântica de montanha, que vive no andar montano húmido (SILVA-PANDO, 2008: 102, sub *Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley).

Se, de acordo com FERNÁNDEZ CASAS (1986) e WEBB (l.c.), se considerar que, além de *N. minor* L., existe uma outra espécie próxima (a que Jordan designou por *Ajax asturiensis*), então o nome correcto desta espécie é *Narcissus cuneiflorus* (Salisb.) Link, que tem prioridade na categoria específica em relação ao nome mais recente *N. asturiensis* (Jord.) Pugsley (BARRA & LÓPEZ GONZÁLEZ, 1995: 177).

6. **N. pseudonarcissus** L. subsp. **confusus** (Pugsley) A. Fernandes

= *N. confusus* Pugsley [basion.]

(Narciso-trombeta)

- Geófito bolboso. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, local granítico fresco, entre silvas, 29TNE6896, c. 685 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, 29TNE6896, 684 m, *P. Ribeiro, J. Paiva & A. Matos* 2, COI (RIBEIRO & PAIVA, 2005: 33, sub *N. confusus* Pugsley).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 122).

7. **N. rupicola** Dufour

(Campaínhas-amarelas, campainhas-dos-montes, narciso-das-rochas)

[*Digitali thapsi-Dianthetum lusitani*]

- Geófito bolboso. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso: entre Terrenho e Sebadelhe da Serra, junto ao vértice geodésico Pingulinha, PF356233, 980 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

ESTRELA: BB: Covilhã, local granítico na margem da estrada, junto a um café, alt. c. 1000 m, 2.IV.2002, *J.D. Almeida, J.A. Carneiro & M.J.F.R. Pereira*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vilar Formoso, a Pinzio, PE79, 750 m, 30.III.1984, *Barra, Coello & Castroviejo*, MA 258268 (MORENO SÁIZ & SÁINZ OLLERO, 1992).

BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa, VI.1941, *Pedro* 1951, LISI [alt. 550-975 m] (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 49; PINTO GOMES, 1989: 75).

PENED: BA: Trancoso: montes (*Dr. Seabra Couceiro*), COI (SAMPAIO, 1936: 10).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (WEBB, 1980b: 81; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 162).

8. **N. triandrus** L. subsp. **pallidulus** (Graells) Rivas Goday

= *N. pallidulus* Graells [basion.]

(Campaínhas-amarelas-pálidas, campainhas-dos-montes, narciso-pálido, narciso-triandro)

- Geófito bolboso. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: Trancoso: Freches, num campo próximo da margem da estrada de Celorico da Beira para Trancoso, alt. c. 600 m, III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: De acordo com o mapa apresentado por BARRA LÁZARO (2000: 184), este narciso ocorre na zona SE da área de estudo, sobretudo no distrito da Guarda, o que está inteiramente de acordo com a observação por nós efectuada em Freches, no concelho de Trancoso.

OBSERVAÇÕES: De acordo com o mapa acima referido (BARRA LÁZARO, *l.c.*) *N. triandrus* subsp. *triandrus* e *N. triandrus* subsp. *pallidulus* poderiam ser usadas para estabelecer uma importante distinção de carácter biogeográfico, permitindo separar a *Região Euro-Siberiana*, na qual se encontra *N. triandrus* subsp. *triandrus*, e a *Região Mediterrânica*, na qual se encontra o *N. triandrus* subsp. *pallidulus*.

9. **N. triandrus** L. subsp. **triandrus**

N. calathinus auct., non L.

N. cernuus Salisb. = *N. triandrus* L. var. *cernuus* (Salisb.) Baker

N. pallidulus Graells = *N. triandrus* L. subsp. *pallidulus* (Graells) Rivas Goday

N. reflexus Brot.

(Campaínhas-amarelas, campainhas-dos-montes, narciso-triandro)

- Geófito bolboso. Encontra-se habitualmente em taludes e fendas de rochas. Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela, à volta do vértice geodésico Abas, em fendas graníticas, NF7602, 980 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca: carvalhal de *Q. pyrenaica* junto à Frecha da Mizarela, em substrato xistoso, NF603239, 880 m, 3.IV.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF6221, 940-960 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

FREI: ARADA: BA: S. Pedro do Sul, pr. do Alto do Gourim, numa curva da estrada para o topo da serra, NF762197, alt. c. 650 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.

- MONT: BA: Castro Daire: Mezio, junto à estrada, sobre rocha granítica, 29TNF9337, 910 m, 17.III.2001, observação. MONT: BA: Castro Daire, pr. Cruz de Rossão, Serra de Montemuro, no meio de uma formação granítica, NF8837, 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.
- MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Alto de Vilalobos, c. 1000 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: TM: Armamar: Aricera, local granítico, num caminho, PF126507, 765 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.
- SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação; Idem, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local granítico na margem da EN 230, NE6394, c. 550 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.
- TM: Armamar: entre Vila Seca e Santo Adrião, na margem da EN 513, PF136537, 400 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.
- TM: Lamego, IV.1885, *Aarão de Lacerda*, COI. TM: Tabuaço: Adorigo, III.1881, *E. Schmitz*, COI; TM: Tabuaço, vulgar, 21.IV.1892, *C. de Lima*, COI.
- ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77, sub *Narcissus triandrus* L. subsp. *pallidulus* (Graells) D.A. Webb).
- CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117). Também indicado por A.C. MATOS, (pers. comm.), e referido no *Index Seminum et Sporarum* da Universidade de Coimbra (2000: 32), como *N. triandrus* L. var. *cernuus* (Salisb.) Baker. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, sobre rochas graníticas, c. 550 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.
- CARA: Serra do Caramulo, III.1886, *M. Ferreira*, COI; CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, 6.IV.1957, *J. Matos*, COI; Serra do Caramulo: Paranho, 15.III.1959, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6566, COI; Serra do Caramulo, 14.IV.1963, *U. Beau* 1957, COI.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na subida de Arouca para o radar, a cerca de 1 km deste. (...) Toda esta vertente se encontra coberta por *N. triandrus* (NF52) (PAIVA, inéd.).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico em pinhal, 6.IV.1982, *A.R. Moura* 1650, AVE (SILVA, 2001b: 103).
- MONT: BA: Moimenta da Beira, III.1886, *D.C. Simões*, COI.
- MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Narcissus reflexus* Brot.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Narcissus reflexus* Brot.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Narcissus reflexus* Brot.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Narcissus reflexus* Brot.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Narcissus reflexus* Brot.).
- MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200, sub *Narcissus reflexus*). MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Narcissus reflexus*).
- MONT: também referido por PAIVA (2000a: 149, sub *N. pallidulus* Graells & *N. triandrus* L.) para a serra de Montemuro. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 33).
- PENED: BA: Trancoso: terrenos incultos, IV.1889, *A. de Seabra Couceiro*, COI (SAMPAIO, 1936: 10, sub *N. cernuus* Salisb.).
- RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *N. reflexus* Brot.).
- OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1980b: 82), incluído no Anexo B-IV da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). É interessante notar que BARRA & LÓPEZ GONZÁLEZ (1982:

71, Fig. 2) consideram a existência de populações intermédias entre *N. triandrus* subsp. *triandrus* (do Norte, Galiza, Região Eurossiberiana) e *N. triandrus* subsp. *pallidulus* (do Centro e Sul da Península Ibérica, Região Mediterrânica) precisamente na área em estudo, a Sul do rio Douro.

115. ANTHERICACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Anthericum* L.

1. *A. liliago* L.

= *Phalangium liliago* (L.) Schreber

(Antérico, antérico-branco)

[*Festuco-Ononidetea striatae* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 567)]

- Geófito rizomatoso. Pode encontrar-se em matos e pinhais. Muito raro. Medit.

MATERIAL OBSERVADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso com *Pinus pinaster*, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais; Idem, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira: Ervedosa do Douro: Casais do Douro, Bateiras, V.1941, *G. Pedro* 1270, 1290, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 31).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

116. ARACEAE¹⁰² [3 gén./3 sp.]

1. *Arisarum* Mill.

1. *A. simorrhinum* Durieu = *A. vulgare* Targ.-Tozz. subsp. *simorrhinum* (Durieu) Maire & Weiller

var. **subexertum** (Webb & Berthel.) Talavera

= *A. subexertum* Webb & Berthel. [basion.]

= *A. vulgare* Targ.-Tozz. var. *subexertum* (Webb & Berthel.) Engl.

= *A. vulgare* Targ.-Tozz. subsp. *subexertum* (Webb & Berthel.) G. Kunkel

= *A. simorrhinum* Durieu subsp. *subexertum* (Webb & Berthel.) P. Monts.

A. vulgare auct. p.p., non Targ.-Tozz.

(Arisaro, candeias, capuz-de-fradinho)

[*Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 124)]

- Geófito. Pode encontrar-se em sítios frescos ou ensombrados, na Terra Quente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 44). Também se encontra no NW, em bosques, matagais e vegetação escionitrófila em áreas de pequena a média altitude (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4203.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, em floração, PF405505, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10344.

OUTRAS CITAÇÕES: “*Hab.* in arvis, cultis et collibus incultis, frequens in Beira, in Extremadura, et alibi in tota fere Lusitania” (BROTERO, 1804b: 382).

OBSERVAÇÕES: Vários autores observaram que a espécie de *Arisarum* que ocorre em Portugal é *A. simorrhinum* e não *A. vulgare* (TALAVERA, 1986: 114-116; SILVEIRA, 2001: 258; GALÁN & CASTROVIEJO, 2005: 16-18; 2008: 307), podendo encontrar-se nas Serras Beira-Durienses a var. *subexertum* (Webb & Berthel.) Talavera (cf. GALÁN & CASTROVIEJO, 2008: 308).

2. *Arum* L.

1. *A. italicum* Mill. subsp. **italicum** (Aro, arro, jaro, jarro)

[*Populion albae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 573)]

- Geófito. Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Sernancelhe: Granjal, restos de carvalhal de *Quercus pyrenaica* Willd., na margem da EN 584, PF2327, c. 700 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14644.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

¹⁰²

A classificação adoptada para as *Araceae* está de acordo com CASTROVIEJO & al. (2008), *Flora iberica* XVIII.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

PENED: BA: Trancoso: nos sítios frescos (SAMPAIO, 1936: 3). PENED: BA: Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A).

3. *Zantedeschia* Sprengel

1. *Z. aethiopica* (L.) Sprengel

= *Antholyza aethiopica* L. [basion.]

(Bigalhó, jarrão, jarro, jarro-de-jardim)

- Geófito. Muito raro. Sinantróp. (S Afric.)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Caparrosa, em ribeiro, NE7697, 410 m, *P. Ribeiro* 1031 (RIBEIRO, 2006: 108).

117. ASPARAGACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Asparagus* L.

1. *A. acutifolius* L. (Aspargo, espargo, espargo-bravo, espargo-silvestre)

[*Quercetalia ilicis*]

- Fanerófito, por vezes escandente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 99). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12963.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, junto à muralha, PF436514, 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16096; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16152.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

118. ASPHODELACEAE [3 gén./6 sp.]

1. *Asphodelus* L.

1. *A. lusitanicus* Cout. [*A. occidentalis* Cout., nom. illeg., syn. subst.] var. *ovoideus* (Merino) Z. Díaz & Valdés = *A. chambeironi* var. *ovoideus* Merino

A. albus subsp. *arrondeaui* M. Laínz, non *A. arrondeaui* Lloyd

A. ramosus sensu Brot., non *A. ramosus* L.

A. albus raça *morisianus* Samp., non *A. morisianus* Parl.

A. morisianus sensu Samp. (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 66).

(Abrótea, abrótega, cádabo, gamão)

[*Quercu-Fagetea* e *Trifolio-Geranietea* (AGUIAR, 2000: 202); *Carici-Epilobion angustifolii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 574)]

- Geófito rizomatoso. Ocorre em bosques caducifólios, em clareiras de bosques e nas suas orlas (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 71; AGUIAR, *l.c.*). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8590.

OUTRAS CITAÇÕES: DL: Cinfães, 5.V.1976, *Resende & al.* (PO 28021); Próximo a Cinfães, 28.VI.1976, *Resende & al.* (PO 26582).

TM: Lamego, V.1885, *Aarão de Lacerda* (COI); Lamego, IV.1898, *Pereira* (COI); Armamar: Fontelo: Senhora de Fontelo, 7.V.1967, *Rozeira, Costa & Araújo* (PO 28016) (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 73).

CARA: BA: Caramullo, *Moller* (LISU-P 8287); Serra do Caramullo, Caramullo, Pico Caramulinho, 1075 m, 31.V.1990, *Díaz Lifante, Juan & Valdés* 706 (SEV 128598) (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 73).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104, sub *Asphodelus ramosus* L. = *A. lusitanicus* P. Cout.).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Asphodelus albus*).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 9, sub *A. albus* Mill. raç. *Morisianus* Samp.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico, de distribuição luso-galaica (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 71; AGUIAR, 2000: 274).

2. **A. macrocarpus** Parl. subsp. **macrocarpus** var. **arrondeaui** (Lloyd) Z. Díaz & Valdés

= *A. arrondeaui* Lloyd

= *A. macrocarpus* Parl. subsp. *arrondeaui* (Lloyd) Rivas Mart.

= *A. albus* var. *arrondeaui* (Lloyd) Rouy

A. albus sensu Arrondeau, non Mill.

(Abrótea, abrótega, cádabo, gamão)

[*Molinio-Arrhenatheretea* e *Ericion umbellatae* (AGUIAR, 2000: 202); *Atropetalia belladonae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 574, sub *Asphodelus macrocarpus* subsp. *arrondeaui* (Lloyd) Rivas Mart.)]

- Geófito rizomatoso. Ocorre em lameiros supra-mediterrânicos e urzais mesofílicos, sobretudo se arderem com frequência (AGUIAR, *l.c.*). Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5311.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Asphodelus albus* Miller).

CARA: BA: Serra do Caramulo, VI.1884, *Henriques* (COI); Caramulinho, 17.V.1962, *Rozeira, Koeppe & Costa* (PO 8160); CARA: BA: Caramulo, Pico Caramulinho, 1075 m, 31.V.1990, *Díaz Lifante, Juan & Valdés* 705, SEV 128738 (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 128).

3. **A. macrocarpus** Parl. subsp. **macrocarpus** var. **macrocarpus**

(Abrótea, abrótea-de-frutos-grandes, abrótega, cádabo, gamão, gamão-liso)

[*Epilobietea angustifolii*, *Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito rizomatoso. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16862.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “Entre Castelo Mendo y Castelo Bom, 730 m, 1.VI.1990, *Díaz Lifante, Juan & Valdés* 714 (SEV 128750)”; BA: “Guarda, entre Pinzio y Castelo Mendo, 20.VI.1987, *Díaz Lifante* 140 (SEV 128747)”; BA: “Figueira de Castelo Rodrigo: Entre Escalhão y Barca de Alva (PO-Samp., lectotipo de *A. ramosus* var. *fuscescens* Samp.)” (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 125).

LOUSÃ: BL: “Serra de Lousã, entre Alfoscheira [*sic*] y Castanheira de Pera, 840 m, 1.VI.1990, *Díaz Lifante, Juan & Valdés* 711 (SEV 128745)”; “Carretera de Lousã a Castanheira de Pera, cruce [*sic*] a Trevim, 7.VII.1969, *Matos & Alves* (COI)” (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, *l.c.*).

4. **A. serotinus** Wolley-Dod

A. apiocarpus Hoffmanns. ex Kunth

(Abrótea, abrótea-tardia, abrótega, cádabo, gamão)

[*Quercu-Fagetea*, *Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, 2000: 205)]

- Geófito rizomatoso. Pode encontrar-se em clareiras de vários tipos de bosques (azinçais, carvalhais, pinhais, sobrais), assim como em matos (estevais), prados, taludes e zonas rochosas de carácter ácido (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 81). Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8351 [planta cuja identificação foi confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo, 28.IV.1943, *Rozeira & Castro*, PO 5225 (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 84).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DÍAZ LIFANTE & VALDÉS, 1996: 81; AGUIAR, 2000: 274).

2. **Paradisea** Mazzuc.

1. **P. lusitanica** (Cout.) Samp.

= *P. Liliastrum* (L.) Bertol. β [var.] *lusitanica* Cout. (1896)

= *Liliastrum lusitanicum* (Cout.) Rothm.

Anthericum lusitanicum (Cout.) Samp. (1932)

Phalangium Liliastrum Brot. (1804) excl. syn. (SAMPAIO, 1932: 120)

Paradisea liliastrum Henriq.

(Erva-do-paraíso, grande-gamão)

[*Arrhenatherion (Osmundo-Alnion)*] (AGUIAR, 2000: 205)

- Geófito rizomatoso; pode encontrar-se em prados (lameiros) e nas margens de ribeiros (bosques ripícolas).
Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, em solo granítico, na margem de um ribeiro, NE6892, c. 850 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4317 (sementes), incluindo colheita para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra (2001, 2002, 2003). Idem, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8588. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, num lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2001, JDA 8321. MONT (LAPA): BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla de um lameiro, PF1825, c. 850 m, 28.VIII.2003, JDA 7936 (sementes).

OUTRAS CITAÇÕES: BARRETO CALDAS & al. (1996: 82-87) referem a existência desta espécie para um grande número de localidades da área em estudo, incluídas nas serras do Caramulo e de Montemuro (*sensu lato*).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

CARA: BA: Serra do Caramulo, Portela do Guarda, VI.1897, *J. Henriques* s.n. (COI); Tondela: S. João do Monte, 23.V.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Santos* 5283 (COI); CARA: Oliveira de Frades: Varzielas, num lameiro, 23.V.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Santos* 5297 (COI) (R. FERNANDES, 1956: 122). CARA: Tondela: entre S. João do Monte e o Caramulo, em prados húmidos (A.C. MATOS, pers. comm.). CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & al., 2004: 79).

MONT: BA/TM: estrada Castro Daire-Lamego, Vila Pouca, Vale Pereiro, 22.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Marques* 5380 (COI); prados das encostas do vale que segue a estrada Castro Daire-Lamego, 23.VI.1955, *A. Fernandes, J. Matos & A. Marques* 5397 (COI); estrada Castro Daire-Lamego, Lagoa pr. Vale da Velha, 11.VI.1958, *A. Fernandes, R. Fernandes & J. Matos* 6227 (COI) (R. FERNANDES, 1960: 116). DL: Cinfães: “Fonte Nova, pr. Cinfães, local húmido e sombrio”, 28-IV-1962, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8478, COI (PAIVA, 1962: 39).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (WEBB, 1980a: 18).

3. *Simethis* Kunth

1. **S. mattiazzi** (Vandelli) Saccardo, *Atti e Mem. Acad. Padova* nov. ser., 16: 76 (1900), in adnot.

= *S. mattiazzi* (Vandelli) G. López e Jarvis, comb. superfl.?

= *Pubilaria mattiazzi* (Vandelli) Sampaio

Simethis planifolia (Vand. ex L.) Grenier & Godron

= *Anthericum planifolium* Vandelli ex L.

S. bicolor Kunth

(Craveiro-do-monte, erva-dos-pinhais, erva-dos-urzais, ouropeso)

[*Ulicetalia minoris*]

- Geófito rizomatoso, próprio de urzais e urzais-tojais mesofílicos (AGUIAR, 2000: 206). Pode encontrar-se em matos, terrenos pedregosos e clareiras de pinhais e de outras matas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 44). Muito comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras e fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10418.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10671.

OUTRAS CITAÇÕES: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 117).

BL: Águeda: Castanheira do Vouga: junto ao vértice geodésico Castanheira, num eucaliptal, em solo xistoso, NE5593, c. 385 m, 18.II.2001, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Simethis planifolia* (L.) Gren.).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo de pinhal desnudado, xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1470, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico húmido de pinhal, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1684, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Simethis planifolia* (L.) Grenier & Godron).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: FRANCO & ROCHA AFONSO (*l.c.*) atribuem a Saccardo a combinação *Simethis mattiazzii*. No entanto, PARADIS & JEANMONOD (2001: 154), consideram que esta combinação se deve atribuir a G. López e Jarvis. Sendo estes autores muito mais recentes que Saccardo, poder-se-á pensar que o autor italiano terá sido o primeiro a efectuar esta combinação. Contudo, será conveniente verificar se terá sido validamente publicada.

119. CANNACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Canna* L.

1. *C. indica* L. (Araruta-bastarda, cana, cana-da-Índia, cana-índica, conteira, roca-viana)

- Geófito. Grande erva ornamental que por vezes se escapa da cultura. Muito raro. Sinantróp. (Amer.)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela: Quintela, ruderal, em caminho, NE7507, 571 m, *P. Ribeiro* 1202 (RIBEIRO, 2006: 109).

120. COLCHICACEAE [1 gén./2 sp.]

1. *Merendera* Ramond

1. *M. filifolia* Camb.

(Cólquico, merendera, merendinhas, noselha, quita-merendas, quinta-merendas)

[*Poetea bulbosae*; *Plantaginion serrariae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 639)]

- Geófito bolboso. Pouco comum. W. Medit.-Atl.

CARA: BA: Tondela: Guardão, perto do vértice geodésico Serpe, terreno granítico, NE6687, ca. 915 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4332; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, 950-990 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4329.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), perto da capela, na margem de um caminho, local xistoso seco, PF3057, 780 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10353.

2. *M. montana* (L.) Lange

= *Colchicum montanum* L. [basion.]

M. pyrenaica (Pourr.) P. Fourn.

= *Colchicum pyrenaicum* Pourr.

= *Bulbocodium pyrenaicum* (Pourr.) Samp.

M. bulbocodium Ramond

M. bulbocodioides Willd.

Bulbocodium autumnale Lap.

B. Broteri Welw.

B. colchicoides Nym. (SAMPAIO, 1932: 120)

(Cólquico, cólquico-dos-montes, merendera, merendinhas, noselha, quita-merendas, quinta-merendas)

[*Poetea bulbosae*; *Violenion caninae* (HONRADO, 2003: 198, sub *M. pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.)]

- Geófito bolboso. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, 950-990 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4336. CARA: BA: Vouzela: Farves, perto de um charco, alt. c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4337.

MONT: BA: perto do ☒ Montemuro, acima dos 1300 m, 2.IV.2001 (em floração!), *J.D. Almeida*, JDA 4342. MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, Perneval, local exposto e ventoso, com aerogeradores, NF807377, 1270 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7904.

MONT: BA: Picão: Bugalhão, junto à capela de S. Mamede, na orla de um bosque de *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, NF882899, 660 m, 7.X.2003, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 8141.

MONT: BA: Castro Daire: entre Picão e Gralheira, perto da Cruz de Rossão, na margem da estrada, NF8837, c. 1145 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10122.

- MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF8537, c. 1290 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11578.
- PENED: BA: Penedono, junto ao ☒ Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, c. 960 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.
- SMONT: TM: Senhora do Monte: nos caminhos e margens dos caminhos, abundantíssima, em floração, 750-780 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação. SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), perto da capela, na margem de um caminho, local xistoso seco, PF3057, 780 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10354.
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).
- MARÃO: DL/TM: Alto da serra (HENRIQUES, 1885: 41).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Merendera pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.).
- ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168, sub *Merendera montana* (L.) Lge. *b. bulbocodioides* (Brot.) Steud.).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1641, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *M. pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38).
- MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Melções, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Merendera Bulbocodium* Ram.).
- OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VALDES, 1980: 25, sub *M. pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 162).

121. COMMELINACEAE [1 gén./1 sp.]

1. Tradescantia L.

1. *T. fluminensis* Velloso (Erva-da-fortuna, erva-da-inveja)

[*Smyrnielion olusatri* (HONRADO, 2003: 139)]

- Hemicriptófito. Epécófito, de origem sul-americana, introduzido como ornamental, espalhado em *habitats* próximos da água e ricos em nitratos, naturalizado em locais sombrios, em muitas localidades do Norte, multiplicando-se por via vegetativa (SAMPAIO, 1932: 120; PINTO DA SILVA, 1956: 19; PINTO DA SILVA, 1971a: 301; BURGES, 1980: 117). Sinantróp. (S Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso, na vila, junto ao castelo, subespontânea em paredes graníticas sombrias, PF395157, 865 m, 22.XII.2003, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Santa Comba-Dão, abundantíssima nos taludes, muros de suporte e regueiras, no caminho velho que desce para a ponte pela ribeira da vila (P. SILVA!) (PINTO DA SILVA, 1960: 17).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: “Frequentemente cultivada, talvez por ser tida pela *erva da fortuna*, e propagando-se com extraordinária facilidade por fragmentos dos seus caules radicantes, escapa-se muitas vezes da cultura e surge então à beira dos caminhos e regueiras ou onde quer que encontre a humidade que lhe convém.” (PINTO DA SILVA, 1956: 19).

122. CONVALLARIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Polygonatum* Mill.

1. *P. odoratum* (Mill.) Druce

= *Convallaria odorata* Mill. [basion.]

= *Convallaria polygonatum* L. [syn. subst.]

Polygonatum vulgare Desf.

(Convalária, flor-do-muguê, selo-de-Salomão)

[*Quercus-Fagetea*]

- Geófito rizomatoso. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Frecha da Mizarela, no carvalhal de *Quercus pyrenaica*, em substrato granítico, c. 870 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7792.

MONT: BA: Castro Daire: Picão: Bogalhão, carvalhal de *Quercus robur*, na margem de um caminho, NF8833, c. 700 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno carvalhal de *Quercus pyrenaica* e nas suas orlas, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5912; Idem, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6567.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi: Arcos de Valdevez: Távora (Santa Maria), junto à igreja matriz, num terreno cultivado fresco e sombrio, de origem granítica, 23.VII.2006, *J.D. Almeida & al.*, JDA 12891.

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

CARA: Serra do Caramulo (RIBEIRO & al., 2004: 79).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma de bosque degradado, local sombreado e húmido, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1634, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa e Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1898: 49).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: De acordo com APG II (2003: 428), a família *Convallariaceae* deve incluir-se na família *Ruscaceae*, podendo esta por sua vez incluir-se opcionalmente dentro da família *Asparagaceae*.

123. CYPERACEAE¹⁰³ [6 gén./26 sp.]

1. *Carex* L.

1. *C. asturica* Boiss.

C. cantabrorum Gand.

C. gallaecica H. Lév. & Vaniot

C. gayana Steud.

C. panicea sensu Brot., non L.

[*Daboecion cantabrica* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 584)]

- Geófito rizomatoso. Planta própria de urzais e cervunais, nas montanhas do Norte de Portugal [Mi, TM] (LUCENO, 1994: 69; (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 105). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, local granítico à volta do ☒ S. Pedro Velho, NF6025, acima dos 1000 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10461. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10399.

OUTRAS CITAÇÕES: MARÃO: TM: Serra do Marão, V.1896, *G. Sampaio*, PO (MARIZ, 1903a: 143; COUTINHO, 1939: 130).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24).

¹⁰³

A classificação adoptada para as *Cyperaceae* está de acordo com CASTROVIEJO & al. (2008), *Flora iberica* XVIII.

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico, que vive nos andar montano húmido a hiper-húmido (LUCEÑO, *l.c.*; LUCEÑO & *al.*, 2008: 174; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 160; SILVA-PANDO, 2008: 51-52). A citação desta espécie para o DL constitui novidade provincial.

2. *C. binervis* Sm.

C. ovata Merino

= *C. binervis* Sm. var. *ovata* (Merino) Merino

[*Nardetea, Molinietales caeruleae* (AGUIAR, 2000: 135)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 110). Prados, charnecas e locais rochosos; calcífuga (CHATER, 1980: 308). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, Serra do Caramulo, NE6791, alt. c. 840 m, 10.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6909.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617264, 1000-1060 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10398 [planta identificada por *P. Alves*]. FREI: DL: Arouca: na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 810 m, 28.VII.2003, JDA 7056. DL: Arouca: na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, c. 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 6679.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10494 [planta identificada por *P. Alves*]. MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13635.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

CARA: Serra do Caramulo, *A. Moller* (DAVEAU, 1891: 122).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre pedras xistosas, local sombreado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1504, AVE.

3. *C. caryophyllea* Latourr.

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (AGUIAR, 2000: 137)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado rizomatoso, indiferente ao tipo de substrato (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 112; LUCEÑO & *al.*, 2008: 210). Poderá eventualmente encontrar-se em arrelvados perenes mesofílicos não nitrófilos localizados na orla de bosque mesofílicos e xerófilos, em acumulações terrosas no interior de estevais, em margens de caminhos e taludes pouco nitrófilizados e em lameiros de secadal (AGUIAR, *l.c.*). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

4. *C. demissa* Hornem.

[*Anagallido-Juncion bulbosi* (HONRADO, 2003: 158)].

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 110; LUCEÑO & *al.*, 2008: 200). Pode encontrar-se em diversos tipos de vegetação turfófila nas áreas montanas, e também em prados higrófilos e vegetação megafórbica higró-nitrófila (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12615; Idem, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12989, 12992.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

5. *C. depressa* Link subsp. *depressa*

- Hemicriptófito semi-arrosetado (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 113). Pode encontrar-se em pinhais e carvalhais, até aos 700 m de altitude (LUCEÑO, 1994: 100; LUCEÑO & *al.*, 2008: 215). Parece ser característica do andar mesomediterrânico ou mesotemperado. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA Tondela: São João do Monte, Ramalhal, na encosta da serra do Caramulo, num pinhal perto da estrada, NE613940, 440 m, 20.V.2004, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 9232.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (LUCEÑO & *al.*, *l.c.*).

6. **C. distachya** Desf.

C. longiseta Brot.

[*Quercetalia ilicis* (AGUIAR, 200: 138); *Quercenion robori-pyrenaicae* e seus matagais de substituição (MOLINA & al., 2006: 27)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso. Pode encontrar-se em sítios secos, como por exemplo matos sob coberto de pinhais ou bosques perenifólios, na Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 90-91). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17194.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Santuário de Nossa Senhora das Necessidades, local ruderal granítico, PF245304, 745 m, 31.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografia.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalho de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14655.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Novidade provincial para a BA, de acordo com LUCEÑO & al. (2008: 121).

7. **C. distans** L.

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 107), próprio de locais húmidos (CHATER, 1980: 308). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 116).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

8. **C. divisa** Huds.

C. hybrida Lam.

(Junça)

- Geófito rizomatoso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18230.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

9. **C. divulsa** Stokes subsp. **divulsa**

= *C. muricata* L. raça *divulsa* (Stokes) Samp.

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae*; *Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 136)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 93). Muito raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

10. **C. echinata** Murray

C. stellulata Good.

C. muricata auct., non L.

[*Caricetalia fuscae* (*Genistion micrantho-anglicae* e *Nardetea*) (AGUIAR, 2000: 136)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado ou helófito, densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 107), que ocorre em pântanos e paúis, em montanhas (CHATER, 1980: 301). Turfeiras, juncais higrófilos, cervunais e juncais (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: S. Pedro do Sul: Barragem da Fraguinha, NF7120, 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7964.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10398, 10410.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, NF856373, c. 1300 m, 9.VII.2001, *J.D. Almeida*, observação; Idem, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12570.

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10803.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 116; DAVEAU, 1891: 106); Serra do Caramulo (COUTINHO, 1939: 128).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, A.R. Moura 1517, AVE.

MONT: DL: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-81 & tab. XXV). MONT: DL: «Serra de Montemuro, Lagoa de D. João», NF8840, alt. 1110 m, on a peat-bog, over granite, 10.VII.1998, P. Silveira & M.J. Fernandes, COI s.n., HVR 10754 (SILVEIRA & FERNANDES, 2002: 170)

11. **C. elata** All. subsp. **reuteriana** (Boiss.) Luceño & Aedo

= *C. reuteriana* Boiss. [basion.]

= *C. acuta* L. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Rivas Martínez & Pizarro

= *C. vulgaris* Fr. subsp. *reuteriana* (Boiss.) K. Richter

= *C. fusca* All. var. *reuteriana* (Boiss.) C. Vicioso

= *C. goodenowii* J. Gay var. *reuteriana* (Boiss.) Daveau

C. broteriana Samp.

= *C. acuta* L. subsp. *broteriana* (Samp.) Rivas Martínez

= *C. nigra* (L.) Reichard subsp. *broteriana* (Samp.) Rivas Martínez

= *C. gracilis* S. Curtis subsp. *broteriana* (Samp.) M. Laínz

= *C. fusca* All. var. *broteriana* (Samp.) C. Vicioso

[*Caricion broterianae*: *Galio broteriani-Caricetum broterianae*, dif. *Osmundo-Alnion* (AGUIAR, 2000: 136)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado ou helófito, cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 115), próprio de margens de rios e gargantas nas montanhas e locais próximos no Norte e Centro de Portugal (LUCENO, 1994: 119). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 20.VII.2004, J.D. Almeida, JDA 9864 [planta identificada por C. Aguiar].

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, alt. c. 1135 m, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5622 [planta identificada por C. Aguiar].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82, sub *Carex reuteriana* Boiss.).

CARA: BA: Serra do Caramulo (COUTINHO, 1939: 129, sub *Carex Reuteriana* Boiss.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35, sub *Carex reuteriana* Boiss.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (LUCENO, *l.c.*; LUCENO & al., 2008: 239), de distribuição ocidental, ibero-atlântica (RIVAS-MARTÍNEZ & PIZARRO, 1989: 13, sub *Carex acuta* L. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Rivas-Martínez & Pizarro). Vive nos andares colino e montano húmido e hiper-húmido e no andar supramediterrânico húmido (SILVA-PANDO, 2008: 52, sub *Carex broteriana* Samp.).

12. **C. hirta** L.

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 99), que se pode encontrar em prados medianamente húmidos, frequentemente algo nitrificados (LUCENO, 1994: 52). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, J.D. Almeida, JDA 5184 [identificação confirmada por P. Alves].

OBSERVAÇÕES: A BA constitui uma província nova para esta espécie, de acordo com LUCENO (1994: 52) e LUCENO & al. (2008: 145).

13. **C. laevigata** Sm.

C. helodes auct., non Link

[*Magnocaricetalia (Molinetalia caeruleae)* (AGUIAR, 2000: 137)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso, próprio de sítios húmidos, geralmente ensombrados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 105-106). Parece existir em todos os principais maciços montanhosos. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 810 m, 28.VII.2003, J.D. Almeida, JDA 7872.

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, na margem da estrada, c. 1100 m, 23.V.2003, JDA 7006; Idem, NF8739, c. 1150 m, 23.V.2003, JDA 7066. MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire-Cinfães, num lameiro, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5588 [planta identificada por C. Aguiar].

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcós, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, J.D. Almeida, JDA 10797, 10798.

- MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17389.
- PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, num local húmido na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5884 [Planta identificada por *C. Aguiar*].
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).
- MONT: BA: Castro Daire, Relvas, lameiro de regadio em fundo de vale, 850 m, 1.VIII.1957; idem, Moura Morta, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, atravessado por um riacho, 750 m, 2.VIII.1957 (TELES, 1970: 80 & tab. XXV). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35).
- PENED: BA: Trancoso: arrelvados frescos (SAMPAIO, 1936: 4).

14. *C. muricata* L. ssp. *pairae* (F.W. Schultz) Čelak.

= *C. pairae* F.W. Schultz [basion.]

= *C. divulsa* Stokes var. *pairaei* (F.W. Schultz) Kobus

C. muricata L. subsp. *lamprocarpa* auct., non Čelak.

[*Linarion triornithophorae* (SARDINERO, 2004: 295, sub *C. muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Čelak.); *Quercion occidentale* (MALATO-BELIZ, 1959: 239; PINTO DA SILVA & SILVA, 1980: 6)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 115, sub *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Čelak.), próprio de bosques e prados secos, em altitudes que vão desde o nível do mar até aos 2600 m (LUCEÑO, 1994: 34, sub *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Čelak.). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um reboal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13419.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8568, 8582. CARA:

BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, em solo granítico, NE6892, c. 860 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12555.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10897. Idem, Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12310.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15062.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5162. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14677. MONT: BA: Castro Daire: Cujó: N. Sr.ª da

Livração, local granítico, NF987334, 930 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 14480; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11752; MONT: BA:

Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9925. MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto

da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9990 [planta identificada por *P. Alves*].

MONT: TM: Lamego, num lameiro próximo da Ponte de Reconcos, NF947426, 870 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9962.

PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12294. PENED: BA: Meda: Ranhados, no

castelo, local granítico, 21.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16816.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18279.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Carex muricata* subsp. *lamprocarpa*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82, sub *Carex muricata* subsp. *lamprocarpa* Čelak.).

PENED: BA: Trancoso: lugares frescos (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 4, sub *Carex muricata* L.).

15. **C. leporina** L.

C. ovalis Good.

[*Molinietalia caeruleae*, *Nardetea*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* (AGUIAR, 2000: 137)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 96, sub *C. ovalis* Good.), que se pode encontrar usualmente em locais húmidos pobres em bases, nas montanhas (CHATER, 1980: 300). Juncais em solos permanentemente húmidos, cervunais e turfeiras (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8568.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943346, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14502; MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF966340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14519; MONT: BA: Castro Daire: Cujó: N. Sr.^a da Livração, local granítico, NF987334, 930 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14479.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7008, 7013; MONT: DL: Cinfães: Gralheira, 1150 m, 23.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7082.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82, sub *Carex ovalis* Good.).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116; DAVEAU, 1891: 105).

PENED: BA: Sernancelhe, Lamosa, lameiro de regadio em fundo de vale, 870 m, 5.VIII.1958.

MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira, Caria, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 875 m, 4.VIII.1958; BA: MONT: Castro Daire, Coteló, Veiga de Coteló, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957.

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, em cuja margem se observa uma orla de *Alnus glutinosa*, 1070 m, 5.VIII.1957; Idem: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-81 & tab. XXV).

PENED: BA: Trancoso: nos arrelvados frescos (SAMPAIO, 1936: 4).

16. **C. paniculata** L. subsp. **lusitanica** (Schkuhr ex Willd.) Maire

= *C. lusitanica* Schkuhr ex Willd. [basion.]

= *C. paniculata* L. var. *lusitanica* (Schkuhr ex Willd.) Dav.

[*Magnocaricion elatae* (MOLINA & al., 2006: 28)]

- Hemicriptófito ou helófito rizomatoso e cespitoso, próprio de charcos e margens de cursos de água (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 13). W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/TM: Entre Lamego e Moimenta da Beira, junto a Igreja Nova, IV.1946, *Mendonça & Vasconcellos* 8460, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*).

17. **C. pilulifera** L. subsp. **pilulifera**

[*Violenion caninae* (HONRADO, 2003: 159)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 114). Endemismo europeu, próprio de urzais e cervunais em solos ácidos, nas montanhas do Norte da Península (LUCEÑO, 1994: 106). Pode encontrar-se em cervunais meso-higrófilos e em urzais (HONRADO, *l.c.*). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, 23.V.2001, *A.C. Matos*, JDA 13382.

FREI: BL: Vale de Cambra: Serra da Freita, Costa da Castanheira, à volta das antenas, abundante no mato baixo de carqueja e urzes, NF609219, 1040 m, 22.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7010.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local plano com solo de origem granítica, PF1334, c. 1000 m, 19.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 15435.

OUTRAS CITAÇÕES: Do Minho à Beira Litoral, em prados e arrelvados (COUTINHO, 1939: 130).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

CARA: BA: Oliveira de Frades: Arca: Carvalhal da Gandra, carvalhal, NE6795, 685 m, *P. Ribeiro* 762 (RIBEIRO, 2006: 107).

OBSERVAÇÕES: LUCEÑO & al. (2008: 223) citam esta espécie para quatro províncias portuguesas: Mi, DL, TM e BAl. Também se encontra na BA e na BL (novidades provinciais).

18. **C. spicata** Huds.

C. contigua Hoppe

[*Origanetalia vulgaris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 586)]

- Geófito rizomatoso. Ocorre em prados algo húmidos, podendo ser confundida com outras espécies próximas (LUCEÑO, 1994: 32-33; LUCEÑO, 2007: 18). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Carex contigua* Hoppe).

2. **Cyperus** L.

1. **C. eragrostis** Lam.

[*Holoschoenetalia vulgaris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 595)]

- Geófito rizomatoso, próprio de sítios húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 74). Pouco comum. Sinantróp. (Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na vila, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 3209.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

2. **C. longus** L. (Albafor, junça, junça-de-cheiro, junça-ordinária)

C. badius Desf.

= *C. longus* L. subsp. *badius* (Desf.) Bonnier & Layens

[*Molinietalia coerulea*; *Magnocaricion elatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 595)]

- Geófito rizomatoso ou helófito, próprio de sítios húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 73). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

CHAV: Tabuaço: Arcos, na vila, planta ruderal, PF2045, 780 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12516. CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10907; Idem, Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, num tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10936.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).

PENED: BA: Trancoso: lugares frescos e húmidos (SAMPAIO, 1936: 4). PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Cyperus badius*).

3. **Eleocharis** R. Br.

1. **E. multicaulis** (Sm.) Desv.

= *Scirpus multicaulis* Sm. [basion.]

[*Hyperico elodis-Sparganion*]

- Helófito densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 68). Pode encontrar-se em linhas de água oligotróficas pouco profundas e lentas, não estagnadas durante o estio (AGUIAR, 2000: 139); também em turfeiras, de preferência em substratos ácidos (JIMÉNEZ MEJÍAS & LUCEÑO, 2008: 90). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, Cotelo, junto à ponte, perto da povoação, local encharcado, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13499.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Dornas (HENRIQUES, 1886: 116; DAVEAU, 1891: 80).

PENED: BA: Trancoso: lugares húmidos (SAMPAIO, 1936: 4, sub *Scirpus multicaulis* L.).

2. **E. palustris** (L.) Roem. & Schult. subsp. **palustris**

= *Scirpus palustris* L. [basion.]

(Junco-marreco, junco-marreiro, pasto)

[*Glycerio-Sparganion: Glycerio declinatae-Antinrietum agrostidae* (AGUIAR, 2000: 139)]

- Helófito rizomatoso ou estolhoso, menos vezes cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 67). Pode encontrar-se em margens pouco profundas de remansos de linhas de água permanentes (AGUIAR, *l.c.*). Indiferente edáfica, subnitrófila (JIMÉNEZ MEJÍAS & LUCEÑO, 2008: 87). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3211.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, num local húmido na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5886.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MONT: LAPA: BA: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale, atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958 (TELES, 1970: 81 & tab. XXV).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146).

PENED: BA: Trancoso: sítios encharcados (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 4, sub *Scirpus palustris* L.).

4. **Isolepis** R. Br.

1. **I. fluitans** (L.) R. Br.

= *Scirpus fluitans* L. [basion.]

= *Eleogiton fluitans* (L.) Link

= *Schoenoplectus fluitans* (L.) Palla

[*Hyperico elodis-Sparganion* (HONRADO, 2003: 160, sub *Eleogiton fluitans* (L.) Link)]

- Hidrófito ou helófito. Pode encontrar-se em cursos de água, em áreas mais ou menos planas (HONRADO, *l.c.*). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, Cotelo, junto à ponte, perto da povoação, local encharcado, NF904411, 970 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10643.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: Parque Natural da Peneda-Gerês (HONRADO, *l.c.*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Scirpus fluitans* L.).

OBSERVAÇÕES: De acordo com LUCEÑO & NARBONA (2008: 65), a espécie tradicionalmente designada por *Eleogiton fluitans* (L.) Link deve incluir-se no género *Isolepis* R. Br.

2. **I. setacea** (L.) R. Br.

= *Scirpus setaceus* L. [basion.]

[*Nanocyperion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 625)]

- Helófito ou terófito mais ou menos cespitoso, de pequenas dimensões, próprio de solos húmidos ou encharcados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 61-62). Pode encontrar-se em poças e outros locais inundados, tanto em terrenos siliciosos como calcários (LUCEÑO & NARBONA, 2008: 63). Subcosmop.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

5. **Rhynchospora** Vahl

1. **Rh. alba** (L.) Vahl

= *Schoenus albus* L. [basion.]

[*Rhynchosporion albae*]

- Helófito com rizoma curto, próprio de solos húmidos ou encharcados, ácidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 81). Planta de distribuição circum-boreal, que se encontra em solos higrófilos, na Região Euro-Siberiana (LUCEÑO & MARTÍN, 2008: 100). Muito raro. Holoárct.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Serra de Montemuro, pr. Bigorne, num lameiro húmido, *A.N. Teles & B. Rainha* 575, LISE (TELES & RAINHA, 1959a: 226).

6. **Scirpoides** Séguier

1. **Sc. holoschoenus** (L.) Soják

= *Scirpus holoschoenus* L.

= *Isolepis holoschoenus* (L.) Roem. & Schult.

= *Holoschoenus vulgaris* Link

Scirpus romanus L. = *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch

[*Holoschoenetalia* (AGUIAR, 2000: 142)]

- Geófito rizomatoso, próprio de sítios encharcados, em geral junto a linhas de água e lagoas, vulgar, usualmente abaixo de 700 m (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 60). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF360323, c. 825 m, 27.VIII.2006, *J.D. Almeida*, JDA 12930.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16161.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Scirpus holoschoenus*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82, sub *Scirpus holoschoenus* L.).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1626, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *Scirpus holoschoenus* L.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35, sub *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch).

124. DIOSCOREACEAE¹⁰⁴ [1 gén./1 sp.]

1. *Dioscorea* L.

[Incluindo *Tamus* L.]

1. *D. communis* (L.) Caddick & Wilkin

= *Tamus communis* L. [basion.]

T. cretica L.

(Baganha, norça-preta, uva-de-cão)

[*Quercus-Fagetia*; *Rhamno-Prunetea*]

- Geófito tuberoso escandente, volúvel, glabro, próprio de matas, matos e sebes em sítios geralmente frescos (FRANCO in FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 124-125, sub *Tamus communis*). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2°, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15101.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7866.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, alt. 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I, sub *Tamus communis*).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008, sub *Tamus communis*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241, sub *Tamus communis*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77, sub *Tamus communis*).

CARA: BA: Serra do Caramulo: perto de Vouzela, c. 500 m alt. (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: 189, sub *Tamus communis*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, local sombreado e húmido, 26.VIII.1981, *A.R. Moura* 1601, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico húmido, local sombreado de pinhal misto, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1630, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *Tamus communis*).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 35, sub *Tamus communis*). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185, sub *Tamus communis*).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira do Alcaide (SAMPALHO, 1936: 10, sub *Tamus communis*). PENED: BA: Trancoso: Póvoa do Concelho, próximo da Quinta do Passal, mato baixo, granito, exp. E, 662 m, 19.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro VII, Inv. n.º 79, sub *Tamus communis*).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII, sub *Tamus communis*).

OBSERVAÇÕES: CADDICK & al. (2002) incorporaram o género *Tamus* L. no género *Dioscorea* L., com base em características morfológicas e moleculares, e em análises de natureza filogenética.

¹⁰⁴

A classificação das *Dioscoreaceae* aqui adoptada está de acordo com CADDICK & al. (2002).

125. DRACAENACEAE¹⁰⁵ [1 gén./1 sp.]

1. **Cordyline** Comm. ex R. Br.

1. **C. australis** (Forster f.) Endl.

= *Dracaena australis* Forster f. [basion.]

= *Dracaenopsis australis* (Forster f.) Planch.

= *Terminalis australis* (Forster f.) Kunth

(Árvore-couve, cordiline, fiteira, lírio-palma)

- Fanerófito. Planta ocasionalmente cultivada como ornamental e raramente escapada de cultura (o que pode acontecer a partir de fragmentos do tronco). Sinantróp. (Nova Zelândia)

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Vouzela Alcofra, em cultivos, NE6996, 607 m, P. Ribeiro 920 (RIBEIRO, 2006: 120).

126. HYACINTHACEAE¹⁰⁶ [9 gén./13 sp.]

1. **Cathissa** Salisb.

[= *Ornithogalum* L. subgen. *Cathissa* (Salisb.) Baker]

1. **C. broteroi** (M. Laínz) Speta

= *Ornithogalum broteroi* M. Laínz [basion.]

O. nanum Brot., nom. illeg.

(Donzelas)

[*Quercion broteroi*]

- Geófito bolboso. Pouco comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico arenoso, NE7297, c. 950 m, 24.V.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 13387.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF6126, 1040-1060 m, 29.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5568, 5577.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte; Gândara do Amial (HENRIQUES, 1886: 117, sub *Ornithogalum unifolium*).

CARA: BA: Tondela: Caramulinho, Serra do Caramulo, 28.V.1996, P. Matos & A.L. Crespi 1345, LISU; Vouzela, Campia, Cambarinho, 30.V.1972, J. Franco 5262, LISU (MARTÍNEZ AZORÍN & al., 2007: 17).

FREI: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Manhouce, a SW de Salgueiro, à Ribeira da Abundância, 3.VI.1968, A. Cunha Direito s.n., LISU (MARTÍNEZ AZORÍN & al., l.c.).

FREI: BL: Vale de Cambra: Arões, Costa da Castanheira, 3.VII.1968, A. Cunha Direito s.n., LISU; FREI: DL: Arouca: Albergaria das Cabras, Videiro, 4.VI.1968, A. Cunha Direito s.n., LISU (MARTÍNEZ AZORÍN & al., l.c.). FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 29.X.1981, A.R. Moura 1638, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *Ornithogalum unifolium* (L.) Ker-Gawl.).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 9, sub *Ornithogalum unifolium* Ker.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-magrebino (MARTÍNEZ AZORÍN & al., 2007: 16).

2. **C. concinna** (Salisb.) Salisb.

= *Ornithogalum concinnum* Salisb. [basion.]

= *O. unifolium* var. *concinnum* (Salisb.) Ker Gawl.

[*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 198)]

- Geófito bolboso. Pode encontrar-se em matos xerófilicos, matas perenifólias e incultos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 65, sub *Ornithogalum concinnum* Salisb.). Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, ca. 950 m, em solo granítico, NE6791, 8.IX.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 16272; CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, na margem da rotunda, entre blocos graníticos, NE695895, 990 m, 20.V.2004, J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos, JDA 9249.

¹⁰⁵

De acordo com MABBERLEY (1997: 182-183), o género *Cordyline* deve integrar-se na família *Dracaenaceae*. Segundo APG II (2003), contudo, este género deve inserir-se na família *Asparagaceae* ou, em alternativa, nas *Laxmanniaceae*. Outros autores, ainda, incluem o género *Cordyline* nas *Agavaceae*.

¹⁰⁶

A classificação das *Hyacinthaceae* aqui adoptada está de acordo com SPETA (1998, 1999) e PFOSSER & SPETA (1999).

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, junto ao vértice geodésico S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10525. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras e fendas das rochas (xistos/quartzitos) pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10433.

MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 950 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10810.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13441.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10704.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10588.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238, sub *Ornithogalum concinnum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Ornithogalum concinnum* Salisb.).

CHAV: Tabuaço, Chavães, ribeira de Fradinho, 7.VI.1941, *J. Gomes Pedro* s.n., LISU 1535; CHAV: Entre Tabuaço e Moimenta, Toiro Alto, 29.III.1945, *G. Barbosa, F. Garcia & J. Vasconcellos* s.n., LISU 7878 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 36; MARTÍNEZ AZORÍN & al., 2007: 21, sub *Ornithogalum concinnum*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Ornithogalum concinnum* Salisb.).

PENED: BA: Trancoso: incultos, *M. Ferreira*, COI (SAMPAIO, 1936: 9, sub *Ornithogalum concinnum*).

PENED: BA: Trancoso, freguesia de Souto Maior, Quinta de Chapada, 14.IV.1954, *N. Menezes Costa* s.n., LISU (MARTÍNEZ AZORÍN & al., l.c., sub *Ornithogalum concinnum* Salisb.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo galaico-português, que vive no andar montano húmido (SILVA-PANDO, 2008: 108, sub *Ornithogalum concinnum* Salisb.).

2. *Charybdis* Jacq. ex Willd.

1. *Ch. marítima* (L.) Speta

= *Drimia marítima* (L.) Stearn.

= *Scilla marítima* L. [basion.]

= *Urginea marítima* (L.) Baker

= *Urginea scilla* Steinh. (Cebola-albarrã)

[*Scillo maritimae-Lavanduletum pedunculatae*, *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*, *Thero-Brachypodion* (PÉREZ-CHISCANO, 1996: 395)]

- Geófito bolboso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVAÇÃO: TM: São João da Pesqueira: no topo do monte de Nossa Senhora das Neves, local xistoso seco, PF319604, 685 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16120, 16133; Idem, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, 805 m, 7.X.2008 (em floração), *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17755.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: Caldas da Felgueira, numa bouça, 6.IX.1941, *J. Castro*, PO 920. Tondela: Caldas de S. Gemil, numa bouça, 31.VIII.1941, *J. Castro*, PO 925.

TM: Tabuaço: Adorigo, VI.1880, *E. Schmitz*, PO 28102; Idem, VIII.1881, *E. Schmitz*, PO 28103; Idem, VI.1882, *E. Schmitz*, PO 28104; Idem, VI.1884, *E. Schmitz*, PO 28105, PO 28106; Idem, VI.1885, *E. Schmitz*, PO 28107; Idem, VI.1886, *E. Schmitz*, PO 28108.

TM: Sabrosa: Covas do Douro, no monte, 18.IX.1941, *A. Rozeira*, PO 919.

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242, sub *Urginea marítima*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Urginea marítima* (L.) Baker).

CARA: BA: Tondela: Guardão: Ladeiras/Pedronhe, em pinhal, NE7192, 479 m, *P. Ribeiro & A. Matos* 677 (RIBEIRO, 2006: 117).

OBSERVAÇÕES: Segundo PÉREZ-CHISCANO (1996: 393), esta planta, não sendo muito exigente em termos de precipitação, prefere ombroclimas secos e semiáridos, entre os 200 e os 600 mm anuais. O repouso

estival desta planta –altura em que só se encontra o bolbo enterrado– permite-lhe escapar à seca e aos incêndios (PÉREZ-CHISCANO, 1996: 395). Pode encontrar-se dentro das associações *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei* (Rivas Goday 1959) Rivas Martínez & Ladero 1970 (*Poo-Trifolion subterranei*, *Poetalia bulbosae*, *Poetea bulbosae*), *Scillo maritimae-Lavanduletum pedunculatae* Ladero 1970 (*Ulici argentei-Cistion ladaniferi*, *Lavanduletalia stoechadis*, *Cisto-Lavanduletea*) e ainda nas comunidades da aliança *Thero-Brachypodion Braun-Blanquet* 1925, em. Rivas Martínez 1978 (*Brachypodietalia distachyae*, *Tuberarietea guttatae*) (PÉREZ-CHISCANO, l.c.). O mau sabor e a acção tóxica e urticante dos bolbos defendem a planta dos herbívoros (PÉREZ-CHISCANO, l.c.). Ainda segundo o mesmo autor, a planta pode considerar-se uma indiferente edáfica, embora prefira os solos arenolimosos e limoargilosos. O desenvolvimento da planta não é possível quando a média das temperaturas mínimas do mês mais frio é inferior a 2 °C (PÉREZ-CHISCANO, 1996: 397), o que acontece certamente nos locais mais elevados da nossa área de estudo. De acordo com RIBEIRO (1919), esta planta (cebola-albarrã) é usada para afugentar o mau olhado, sendo colocada debaixo da cama onde se dorme para se procurar obter esse efeito.

Segundo SPETA (1998b), KRENN & al. (2001) e PFOSSER & SPETA (2001), o género *Charybdis* deve ser considerado independente do género *Urginea*.

3. *Dipcadi* Med.

1. *D. serotinum* (L.) Med. subsp. *serotinum*

= *Hyacinthus serotinus* L. [basion.]

= *Uropetalum serotinum* (L.) Ker-Gawler

(Jacinto-da-tarde, jacinto-serôdio)

- Geófito bolboso. Muito raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira: Castanheiro do Sul, monte de S. Domingos, pr. da capela de S. Domingos, PF250536, 675 m, local xistoso seco, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, 725 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17278; Idem, 7. X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso junto ao vértice geodésico Ervedosa, PF2758, 662 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18336.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Sabrosa: Covas do Douro, Vale do Abutre, em terrenos secos da vertente O., 20.IV.1938, *A. Rozeira*, PO 929; Idem, Vale do Abutre, no monte, *A. Rozeira*, 9.V.1940, PO 928.

TM: Tabuaço: próximo da foz do Távora, monte, 29.IV.1973, *G. Costa, A. Serra & Bernardino*, PO 28198; Idem, Quinta do Seixo, monte, 3.III.1974, *A. Rozeira, A. Serra, Bernardino & Carlos*, PO 28199.

TM: Vila Nova de Foz Côa: Muxagata, próximo da quinta da Erva Moira, 29TPF5942, 17.IV.2000, *J. Honrado & P. Alves*, PO 61356.

4. *Hyacinthoides* Medikus

1. *H. hispanica* (Mill.) Rothm.

= *Scilla hispanica* Mill. [basion.]

Endymion patulus Dumort.

E. campanulatus (Aiton) Parl.

Scilla non-scripta sensu Cout., non (L.) Hoffmanns. & Link

(Campainhas-azuis, campainhas-dos-bosques, campainhas-dos-prados, campânulas-azuis)

[*Quercion broteroi* (*Quercetalia roboris*); *Quercu-Fagetea*]

- Geófito bolboso, geralmente sob coberto de soutos ou matos de quercíneas, ou em matos xerofílicos ou higrofilicos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 71). Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, NE7297, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4361. CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, junto ao vértice geodésico Janus 2.º, local granítico, NE743994, c. 1030 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca: carvalhal de *Q. pyrenaica* junto à Frecha da Mizarela, em substrato xistoso, NF603239, 880 m, 3.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5247.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, pr. Cruz de Rossão, num carvalhal de *Quercus pyrenaica* com muros graníticos, perto da estrada para a Gralheira, NF8838, alt. c. 1150 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12628. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, c. 800 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5333.

MONT: BA: Castro Daire, pr. Aveloso, lameiro fresco na margem da estrada, NF794389, 880 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117, sub *Endymion campanulatus* Willk). TM: «Lamego» (ROZEIRA, 1944: 78, sub *Scilla non-scripta* raça *hispanica*, cit. MORENO SÁIZ, l.c.). Ibídem, GARCIA (1946) (MORENO SÁIZ, l.c.); TM: «Tabuaço» (ROZEIRA, 1944: 78, cit. MORENO SÁIZ, 1994: 160).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

CARA: BA: Tondela: «Caramulinho, 1100 m», *P. Montserrat*, 30.V.1972 (JACA 237672) (MORENO SÁIZ, 1994: 159).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Scilla cf. hispanica* Mill.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Scilla non-scripta* (L.) Hoffgg. & Link). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Scilla hispanica* Miller var. *patula* (DC.) P. Cout.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Scilla non-scripta* (L.) Hoffgg. & Link).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano, já naturalizado noutros pontos do continente europeu (PHILLIPS & RIX, 1989: 87).

5. *Loncomelos* Raf.

[Syn.: *Beryllis* Salisb. = *Ornithogalum* L. subgen. *Beryllis* (Salisb.) Baker]

1. *L. pyrenaicus* (L.) Hrouda ex Holub

= *Ornithogalum pyrenaicum* L. [basion.]

Ornithogalum flavescens Lam.

[*Quercus-Fagetia*; *Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 198, sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.)]

- Geófito bolboso. Ocorre habitualmente em sítios frescos e sombrios, nas orlas de bosques e lameiros. Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8580.

MONT: BA: Castro Daire, junto ao rio Balsemão, carvalho de *Q. pyrenaica*, junto à estrada, 30.V.2001 *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

PENED: BA: Trancoso, orla de carvalho de *Quercus pyrenaica*, na margem da estrada, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238, sub *Ornithogalum pyrenaicum*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.; MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 35, sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187, sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.; MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c., sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.).

PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c., sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.).

6. *Muscari* Mill.

1. *M. comosum* (L.) Mill.

= *Hyacinthus comosus* L. [basion.]

(Cebolinho-de-flor-azul, jacinto-azul, jacinto-das-searas, jacinto-paniculado)

- Geófito bolboso. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, Monte Raso, na margem da estrada, local xistoso, PF073487, 840 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12779.
NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9622.
OUTRAS CITAÇÕES: TM: Peso da Régua, Galafura, c. 600 m, 2.IV.2001 (observação).
ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83).
SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004 (observação).

2. **M. neglectum** Ten. (Cebolinho-de-flor-azul, jacinto-azul, jacinto-das-searas, jacinto-dos-prados)

- Geófito bulboso. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da torre do Centro de Interpretação do Castelo Velho, local xistoso seco, PF5148, alt. c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18201.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18000.

OUTRAS CITAÇÕES: Terra Quente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 75-76).

7. **Ornithogalum** L.

1. **O. baeticum** Boiss.

= *O. orthophyllum* Ten. subsp. *baeticum* (Boiss.) Zahar.

O. umbellatum var. *longibracteatum* Willk.

(Leite-de-galinha)

[*Quercetea Ilicis*; *Arrhenatherion (Agrostion castellanæ, Trifolio-Geranietea)* (AGUIAR, 2000: 207)]

- Geófito bulboso. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16529.

PENED: BA: Meda: Casteição, na vila, PF410269, 835 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16618.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *O. umbellatum* L.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (VALDÉS & al., 2007: 332-333).

8. **Prospero** Salisb.

[= *Scilla* L. subgen. *Prospero* (Salisb.) Chouard]

1. **P. autumnale** (L.) Salisb.

= *Scilla autumnalis* L. [basion.]

(Cila-de-outono, cila-outonal)

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 199); *Poetea bulbosae*]

- Geófito bulboso. Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Serra do Ladário, junto ao topo: vértice geodésico Cruzes (Ladário), 804 m, NF6006, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11561.

MONT: TM: Armamar: Aricera: Santo Ovídio, local granítico, na margem da EN 520, PF127508, 760 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16132.

PENED: BA: Penedono, próximo do vértice geodésico Sirigo, PF351363, acima dos 950 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10131. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, junto ao vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460396, 790 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16139.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2.º, pr. do vértice geodésico, local xistoso seco, PF234552, c. 725 m, 7. X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16163; Idem, 7. X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 26.VIII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 10133.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

ARADA: SMAC: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, IX.1901, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 168).

OBSERVAÇÕES: SPETA (1982: 4; 1998a, 1998b, 2000), EBERT & al. (1997) e PFOSSER & SPETA (1999) consideram que esta espécie, tradicionalmente denominada *Scilla autumnalis* L., se deve incluir no género *Prospero* Salisb.

9. *Scilla* L.

1. *S. monophyllos* Link (Cila-da-primavera, cila-monofila)

[*Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (HONRADO, 2003: 199)]

- Geófito bolboso. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, junto ao vértice geodésico Janus 2.º, local granítico, NE743994, c. 1030 m, 5.V.2001, *J.D. Almeida & observação*.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto ao vért. geod. S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10520.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5199. FREI: DL: Arouca: carvalhal de *Q. pyrenaica* junto à Frecha da Mizarela, em substrato xistoso, NF603239, 880 m, 3.IV.2002, *J.D. Almeida & M.J.F.R. Pereira*, JDA 5253.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117); BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25º, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

2. *S. ramburei* Boiss.

S. beirana Samp.

= *S. ramburei* Boiss. subsp. *beirana* (Samp.) Franco & Rocha Afonso

S. lusitanica auct. (ALMEIDA DA SILVA & al., 1998: 259)

[*Ulicetalia minoris* (HONRADO, 2003: 199)]

- Geófito bolboso. Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Serra do Caramulo, lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, observação; CARA: BA: Oliveira de Frades: perto de Varzielas, lameiro na margem de um ribeiro, 800-850 m, NE6892, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, observação.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF6221, 940-960 m, 16.III.2004, observação.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10681.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004, sub *Scilla ramburii* subsp. *beirana*).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240, sub *Scilla ramburei* subsp. *beirana*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV). MONT: DL: Cinfães: Ferreiros de Tendais: Vila Boa de Baixo: estrada para Vila Boa de Cima, à saída da vila, entre a indicação de saída da vila e a escola primária. Ambos os lados da estrada, 29TNF84, 10.V.1992,

R.M. Almeida da Silva & al., RS035 PO; MONT: DL: Cinfães: Ferreiros de Tendais: Vila Boa de Cima (estrada para Soutelo), à saída da vila, ca. de 70 m depois da placa, numa curva. Nos lameiros de regadio de ambos os lados da estrada, 29TNF84, 25.V.1992, *R.M. Almeida da Silva & al.*, RS039 PO; MONT: DL: Cinfães: Ferreiros de Tendais: Pimeirô: à entrada do lugar (em direcção a Ramires), antes da capela, em ambos os lados da estrada, nos lameiros, 29TNF84, 25.V.1992, *R.M. Almeida da Silva & al.*, RS040 PO.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva: Entre Granja do Paiva e V.N. de Paiva. E.N. 323 ao km 79,8. Prados do lado esquerdo da estrada, 29TNF93, 14.IV.1993, *R.M. Almeida da Silva & al.*, RS046 PO; MONT: BA: Vila Nova de Paiva: E.N. 225 ao km 76. Nos lameiros do lado direito da estrada para V.N. de Paiva, 29TNF93, 26.V.1993, *R.M. Almeida da Silva & al.*, RS056 PO (SAMPAIO, 1932: 125, sub *Scilla beirana* Samp.; BARRETO CALDAS & al., 1996, sub *Scilla beirana* Samp.; ALMEIDA DA SILVA & al., 1998: 260, sub *Scilla beirana* Samp.).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149, sub *S. ramburei* Boiss. subsp. *beirana* (Samp.) Franco & Rocha Afonso). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *S. ramburei* Boiss. subsp. *beirana* (Samp.) Franco & Rocha Afonso).

OBSERVAÇÕES: A *Scilla beirana* Samp. está incluída no Anexo B-IV da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). Se for considerada como espécie (MCNELL, 1980: 43) ou subespécie independente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 68), então deve ser considerada um endemismo lusitano. Como a *Scilla beirana* Samp. também foi citada para Espanha, na província de León (PROYECTO ANTHOS), passou assim a ser um endemismo ibérico.

3. *S. verna* Huds.

[*Violion caninae* (HONRADO, 2003: 199); *Nardetea* (terr.) (*Molinio-Arrhenatheretea*) (AGUIAR, 2000: 208)]

- Geófito bulboso, que se pode encontrar em prados, lameiros, matos higrofilicos e carvalhais caducifólios, no NW. mont. (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 67). Pouco frequente em cervunais e urzais higrófilos em territórios montanos (HONRADO, l.c.). W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13640.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13457.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117, sub *Scilla odorata* Hoffmanns. & Link). Deve corresponder a esta espécie a citação de Júlio HENRIQUES (l.c.). De acordo com FRANCO & ROCHA AFONSO (1994: 67), a *Scilla odorata* Link só se encontra em Portugal no Algarve (Sotavento), em solos arenosos próximo do litoral.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

127. IRIDACEAE [4 gén./6 sp.]

1. *Crocus* L.

1. *C. carpetanus* Boiss. & Reut. (Açafrão-bravo, pé-de-burro)

[*Violion caninae* (HONRADO, 2003: 182); *Nardetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito bulboso; em matos, pinhais e caminhos. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 5196; Idem, pr. Radar, NF617261, 1065 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8446.

MONT: BA: Castro Daire, perto do vértice geodésico Montemuro, em solo granítico, acima dos 1300 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4231.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232, sub *C. serotinus* subsp. *salzmannii*).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 6.IV.1982, *A.R. Moura* 1658, AVE.

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (FRANCO, 1994: 141; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 160).

2. *C. serotinus* Salisb.

C. serotinus Salisb. subsp. *clusii* (J. Gay) Mathew = *C. clusii* J. Gay

C. serotinus Salisb. subsp. *salzmannii* (J. Gay) Mathew = *C. salzmannii* J. Gay

C. asturicus Herbert

C. nudiflorus Boiss., non Sm.

(Açafrão-bravo, açafrão-bravo-serôdio, pé-de-burro, pé-de-burro-serôdio)

[*Daboecion cantabricae*; *Violenion caninae* (HONRADO, 2003: 182)]

- Geófito bulboso. Pode encontrar-se em diversos tipos de matos, matagais e prados nas áreas mais oceânicas (HONRADO, *l.c.*). Ocorre em lameiros, matos e bosques. Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto do vértice geodésico Serpe, terreno granítico, NE6687, ca. 920 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; CARA: BA: Tondela: na base do monte Pinoucas, junto à EN 230, em terreno xistoso, NE7093, ca. 910 m, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte: Abóbada; Valeiroso; Dornas, etc., frequente nos lameiros, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação; CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao restaurante Varanda da Serra, em terreno xistoso, NE7191, 11.XI.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

FREI: DL: Arouca: Serra da Feita: Cabreiros: Tebilhão, num lameiro na margem da estrada para a crista da Serra, NF671240, 815 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10368. FREI: DL: Arouca, Serra da Feita, Frecha da Mizarela, em substrato granítico, NF603239, c. 850 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10392.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira, no castelo medieval, planta ruderal, PF227195, 800 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: Penedono: Serra do Sirigo, na margem de uma linha de água, abaixo de uma curva fechada da EN 229, PF357356, 900 m, 9.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 850 m, 7.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

FREI: DL: Arouca: Serra da Feita, solo xistoso, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1639, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *C. serotinus* Salisb. subsp. *clusii* (Gay) Mathew).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90-91), sub *Crocus clusii* Gay). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Crocus asturicus* Herbert). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Crocus asturicus* Herbert).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO, 1994: 142; AGUIAR, 2000: 274). De acordo com BARRA (1983: 543) e SILVEIRA (2001: 298), parece-nos preferível não tentar distinguir subespécies dentro de *Crocus serotinus* Salisb.

2. *Gladiolus* L.

1. *G. illyricus* Koch

G. imbricatus sensu Samp., non Miller

G. reuteri Boiss.

= *G. illyricus* Koch subsp. *reuteri* (Boiss.) Cout.

(Espadana-do-monte, gladiolo, gladiolo-dos-montes)

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 182)]

- Geófito bulboso. Pode encontrar-se em diversos tipos de prados vivazes xerofíticos e mesofíticos, e também em biótopos rupestres (HONRADO, *l.c.*). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 950 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13460.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do ☒ Montemuro, NF856373, c. 1285 m, 10.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11595.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13350.

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5842. PENED: BA: Trancoso: Fiães, entre a povoação e o vértice geodésico «Fiães», perto do campo de futebol, local granítico, PF 3710, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5592.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: “Gandara do Amial” (HENRIQUES, 1886: 117).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1553, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958; idem: Vila Nova de Paiva, Cerdeira, 875 m, lameiro bravo de regadio em encosta de declive suave, 1.VIII.1958 (TELES, 1970: 81-82 & tab. XXV).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco (SAMPAIO, 1936: 10).

OBSERVAÇÕES: FRANCO (in FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 150) considera a existência de duas subespécies: *G. illyricus* subsp. *illyricus* e *G. illyricus* subsp. *reuteri* (Boiss.) Coutinho, “nem sempre fáceis de distinguir”, e cuja distribuição geográfica coincide no Centro de Portugal.

3. *Iris* L.

1. *I. germanica* L. (Lírio, lírio-da-Alemanha, lírio-germânico)

- Geófito. Ocorre casualmente escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (Medit.)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na margem da estrada, PF1925, c. 850 m, 19.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9269.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

2. *I. pseudacorus* L. (Lírio-amarelo, lírio-dos-charcos)

[*Phragmito-Magnocaricetea*]

- Helófito. Ocorre em paúis e margens de cursos de água (FRANCO in FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 131). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, na aldeia, local granítico fresco, 29TNE6896, c. 685 m, 22.V.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

MONT: LAPA: BA: Aguiar da Beira: Gradiz, num ribeiro, PF2324, c. 670 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira do Alcaide (SAMPAIO, 1936: 10); BA: Trancoso, moinhos da Ribeira do Alcaide, *G. Barbosa & F. Garcia* 7141, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 51).

4. *Romulea* Maratti

1. *R. bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri subsp. *bulbocodium*

= *Crocus bulbocodium* L. [basion.]

= *Trichonema Bulbocodium* (L.) Ker-Gawler

(Açafrão-dos-montes, romúlea)

- Geófito bolboso. De floração precoce, é a espécie mais amplamente distribuída na Península Ibérica, sobretudo na metade ocidental, podendo encontrar-se em carvalhais, pinhais e urzais-tojais, entre outros *habitats*, entre os 400 e os 1200 m de altitude (CARDIEL, 2008: 8). Comum. Medit.

- MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Farves, na serra, local granítico arenoso húmido, NF6800, alt. c. 700 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13142.
- FREI: ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, a c. 1000 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida & C. Aguiar*, JDA 4239.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1030 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5200.
- MONT: BA: Castro Daire, perto do ☒ Montemuro, em solo granítico, acima dos 1300 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4238.
- PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008 *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17410.
- OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela, junto à torre medieval de Vilharigues, 455 m, NF7307, 19.II.2000, observação e fotografias. CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local granítico na margem da EN 230, NE6394, c. 550 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, observação.
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 6.IV.1982, *A.R. Moura* 1663, AVE (SILVA, 2001b: 104).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *R. Bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri ssp. *vulgaris* var. *debilis* Samp.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Romulea Bulbocodium* (L.) Seb. & Maur. ssp. *vulgaris* var. *debilis* Samp. & ssp. *Clusiana* (Lge.)).
- PENED: BA: Trancoso, *Dr. C. Lacerda* (SAMPAIO, 1936: 10, sub *Trichonema Bulbocodium* Ker.).

128. JUNCACEAE [2 gén./16 sp.]

1. *Juncus* L.

1. *J. acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *acutiflorus*

J. lampocarpus Ehrh. ex Hoffm.

(Junco, junco-agudo)

[*Juncion acutiflorae* (HONRADO, 2003: 183)]

- Proto-hemicriptófito, hemicriptófito semi-arrosetado ou helófito, com rizoma horizontal, comprido e espesso, próprio de sítios húmidos, prados, lameiros e margens de cursos de água (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 22). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na descida para Campo de Besteiros, 18.VIII.1999, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 3256. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, local húmido junto à estrada para Almofala, num lameiro, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9845.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10407. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9883, 9891.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12574. MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12605, 12609; Idem, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12988.

MONT: TM: Lamego: Ponte de Reconcos, junto ao rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10636.

MONT: BA: Entre Picão e Gralheira, perto da Cruz de Rossão, sebe na margem de um lameiro, junto a uma linha de água, NF8837, c. 1145 m, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida, M.J. Pereira & al.*, JDA 6280.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9927.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos lameiros, etc. (SAMPAIO, 1936: 8).

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A).

OBSERVAÇÕES: ROMERO ZARCO (2008) não refere a presença desta espécie no DL.

2. *J. articulatus* L. (Junco, junco-articulado)

[*Litorelletalia* (HONRADO, 2003: 183)]

- Proto-hemicriptófito ou helófito rizomatoso, próprio de sítios húmidos ou encharcados, podendo ser planta flutuante (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 24-25). Pode encontrar-se em diversos tipos de vegetação higrófila (HONRADO, *l.c.*). Comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, local húmido junto à estrada para Almofala, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9848.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13571, 13582; Idem, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11757. MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12574.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, PF360322, 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, na chamada «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 8).

OBSERVAÇÕES: ROMERO ZARCO (2008) não refere a presença desta espécie na BA.

3. *J. bufonius* L.

= *Tenageia bufonia* (L.) Fourr.

J. foliosus auct. lusit., non Desf.

(Junco-dos-sapos, junquinho)

[*Isoeto-Nanojuncetea*; *Cicendion* (HONRADO, 2003: 183)]

- Terófito ± cespitoso, raramente unicaule, vulgar em sítios húmidos ou encharcados, por vezes só temporariamente alagados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 15). Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3271. CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, 10.VI.2000. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Pedrógão, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10537. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, NE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13414.

CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, a caminho da Bezerreira, lameiro e margem de um ribeiro, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8571.

CHAV: TM: Tabuaço, na margem da estrada de Chavães para Tabuaço, PF2146, alt. c. 830 m, 16.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12335. CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na margem de uma estrada nova, local granítico com silvas, PF209476, c. 900 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16185.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1060 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 10715.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, JDA 9767.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9935.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17237.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13442.

PENED: BA: Trancoso, Broca, no carvalhal de *Q. pyrenaica*, num local fresco, PF443121, c. 770m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10098. PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17772.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001:
37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 9).

4. *J. bulbosus* L.

J. supinus Moench

J. fluitans Lam.

= *J. supinus* Moench subsp. *fluitans* (Lam.) K. Richt.

= *J. bulbosus* L. var. *fluitans* (Lam.) Beck.

= *J. bulbosus* L. forma *fluitans* (Lam.) F. Navarro, J. Sánchez & C.J. Valle

J. welwitschii Hochst. ex Steud.

= *J. supinus* Moench subsp. *welwitschii* (Hochst. ex Steud.) K. Richt.

= *J. supinus* Moench var. *welwitschii* (Hochst. ex Steud.) Cout.

= *J. bulbosus* L. forma *welwitschii* (Hochst. ex Steud.) Soó

J. uliginosus Roth

(Junco-bolboso, junco-bulboso)

[*Litorelletea* (*Litorelletalia*), *Caricetea* (*fuscae*) *nigrae* (FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1983: 326); *Litorelletalia* (HONRADO, 2003: 183)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, não rizomatoso, helófito ou hidrófito, com caules terrestres, flutuantes ou submersos, próprio de sítios alagados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 21-22). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra, Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4245.

FREI/ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Barragem da Fraguinha, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7960. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10408. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10991.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13562; Idem, Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à ponte sobre o rio Balsemão, na água do rio, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9948.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12573.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12596; Idem, 17.VIII.2002, *J.D. Almeida & al.*, JDA 6284.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, PF360322, 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu: Serra de Santa Luzia, VII.1886, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1890: 43; FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1983: 329).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (COUTINHO, *l.c.*; JANSEN, 2002: 235).

LOUSÃ: BL: Serra da Lousã, *J. Henriques*, COI (COUTINHO, *l.c.*).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, entre pedras, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1508, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: BA: Aguiar da Beira, Lapa, Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, *l.c.*).

MONT: DL: Resende, Panchorra. Lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79 & tab. XXV).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira das Pousadas (SAMPAIO, 1936: 8).

5. *J. capitatus* Weigel

J. mutabilis Lam.

(Junco-capitado, junquinho)

[*Cicendion* (HONRADO, 2003: 183)]

- Terófito, próprio de sítios húmidos ou temporariamente alagados, como paúis, margens de cursos de água ou prados efémeros em solos siliciosos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 18; ROMERO ZARCO, 2008). Pouco comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido na margem da estrada, alt. c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 3279.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17235.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Adorigo, *E. Schmitz*, COI (COUTINHO, 1884: 137).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

CARA: BA: Tondela: Caramulo (HENRIQUES, 1886: 117).

OBSERVAÇÕES: ROMERO ZARCO (*l.c.*) não refere a presença desta espécie na BA.

6. **J. effusus** L. subsp. **effusus**

J. effusus L. var. *subglomeratus* DC.

J. effusus L. var. *longibracteatus* A. Fern. & R. Fern.

(Junco, junco-efuso)

[*Molinietalia caeruleae*; *Juncion acutiflorae* (HONRADO, 2003: 183)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado formando tufos densos, em prados-juncais sobre solos profundos e húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 9; ROMERO ZARCO, 2008). Muito comum. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, local húmido junto à estrada para Almofala, num lameiro, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9849; CARA: BA: Vouzela: Farves, Serra de Farves, perto da estrada, na margem de um charco, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4259; CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 8576.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10909.

FREI/ARADA: S. Pedro do Sul: Barragem da Fraguinha, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7959.

MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF966340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14515. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13565.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12600.

MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13290; Idem, Lamego: Ponte de Reconcos, junto ao rio Balsemão, local granítico, NF943426, 870 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10637.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, PF360322, 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, junto ao ribeiro e à azenha, ca. 540 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126).

PENED: BA: Trancoso: frequente nos lugares húmidos (SAMPAIO, 1936: 8).

7. **J. foliosus** Desf.

= *J. bufonius* L. ssp. *foliosus* (Desf.) Arcang.

= *J. bufonius* L. var. *foliosus* (Desf.) Buchenau

(Junco, junco-folhoso)

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito. Muito raro. W Medit.-Atl.

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, V.1892, *Araújo*, COI (FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1982: 149).

OBSERVAÇÕES: FRANCO & ROCHA AFONSO (2003: 15-16) defenderam que em Portugal não se encontra o verdadeiro *Juncus foliosus* Desf. ROMERO ZARCO (2008), contudo, confirma a ocorrência desta espécie em várias províncias portuguesas, aliás de acordo com a opinião anteriormente expressa por FERNÁNDEZ-CARVAJAL (*l.c.*).

8. **J. heterophyllus** Dufour (Junco)

[*Hyperico-Sparganion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 626)]

- Hidrófito ou helófito (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 20). Pouco comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: Tondela: Serra do Caramulo, num ribeiro, perto do Caramulinho, junto à estrada para Pedrógão, NE6890, alt. ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10539.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11757.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num tanque granítico, PF1825, alt. c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5914.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

9. **J. pygmaeus** L.C.M. Rich. ex Thuill. (Junco-pequenino, junco-pequeno, junco-pigmeu, junquinho)

[*Isoetalia* (AGUIAR, 2000: 177)]

- Terófito frouxa a densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 19). Pode encontrar-se em solos temporariamente encharcados (AGUIAR, l.c.). Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 8).

OBSERVAÇÕES: ROMERO ZARCO (2008) não refere a presença desta espécie na BA.

10. **J. squarrosus** L.

= *Tenageia squarrosa* (L.) Fourr.

J. sprengelii Willd.

J. squamosus Link

(Junco-das-turfeiras, junco-dos-cervunais, junco-dos-lameiros-húmidos)

[*Nardetea*, *Oxycocco-Sphagneteta*; *Juncenion squarrosi* (HONRADO, 2003: 184)]

- Hemicriptófito arrosetado cespitoso, formando tufo densos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 11). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, num lameiro, junto à estrada para Almofala, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9853; Idem, num lameiro pr. Pedrógão, junto à estrada, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10536.

CARA: BA: Tondela: Guardão: a caminho do vértice geodésico Serpe, não longe da estrada, entre Malhapão de Cima e Pedrógão, ca. 890 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3293. CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, 950-990 m, em solo granítico, NE6792, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida* JDA 3294.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num lameiro, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5589.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13347.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, VI.1884 (COI); CARA: BA: Serra do Caramulo, vale do Caramulo, 23.V.1955, A. *Fernandes, J. Matos & Pereira* (COI); Serra do Caramulo, S. João do Monte, 19.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & Marques* (COI) (HENRIQUES, 1886: 117; FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1982: 97).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, A.R. *Moura* 1498, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).

11. **J. tenageia** Ehrh. ex L. fil. subsp. **tenageia**

(Junco-pequenino, junco-pequeno, junquinho)

[*Isoeto-Nanojuncetea*]

- Terófito cespitoso ou, raramente, unicaule (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 14), de pequenas dimensões. Pode-se encontrar em solos temporariamente encharcados (AGUIAR, 2000: 176). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9938.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5899; Idem, 6.X.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8117; Idem, pr. da estrada 229-1, local húmido, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17767.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Viseu, serra de Santa Luzia, VII.1886, *Ferreira* (COI) (FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1982: 128).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

2. *Luzula* DC.

1. *L. campestris* (L.) DC.

= *Juncus campestris* L. [basion.]

(Junco-dos-prados, luzula-campestre, luzula-dos-prados)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Nardetea* e *Quercus-Fagetea* (AGUIAR, 2000: 176); *Violenion caninae* (HONRADO, 2003: 184)]

- Hemicriptófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, em solo xistoso, junto à estrada para o topo da serra, c. 900 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida & C. Aguiar*, JDA 4263.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, c. 800 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8005.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos (Serra do Poio ou das Meadas), c. 1000 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4262.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Vouzela: junto à torre de Vilharigues, ca. 450 m, NF7307, 19.II.2000, *J.D. Almeida, A. Simões da Silva & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 3299.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237, sub *Luzula campestris* subsp. *carpetana*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

CARA: BA: Tondela: S. João do Monte (HENRIQUES, 1886: 117).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Luzula campestris* (L.) DC. var. *genuina* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escavada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Luzula campestris* (L.) DC. var. *genuina* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Luzula campestris* (L.) DC. var. *genuina* P. Cout.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Luzula campestris* (L.) DC. var. *genuina* P. Cout.).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 9).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Luzula campestris* var. *Coutinhoi*).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *L. campestris* (L.) DC. var. *genuina*).

2. *L. forsteri* (Sm.) DC.

= *Juncus forsteri* Sm. [basion.]

(Luzula-de-Forster)

[*Quercetalia ilicis*; *Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 184)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, na descida para Arouca, na margem da estrada, NF635295, 550 m, 27.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6675. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9865.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al., 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 77).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68).

MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205).

3. **L. lactea** (Link) E.H.F. Meyer

= *Juncus lacteus* Link [basion.]

(Lúzula-branca, lúzula-láctea, lúzula-leitosa)

[*Ericion umbellatae*]

- Hemicriptófito. Planta cespitosa e estolonífera, frequente em locais elevados. Pouco comum. Endem. Ibero-Açór.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13641. MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12582. MONT: BA: Tarouca: Vigia de Santa Helena, local granítico, no topo do monte, PF005406, 1090 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12742. MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 970 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10809.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Luzula lactea* (Link) E. Mey. var. *velutina* (Lge.) P. Cout.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-açórico (CHRTEK & KŘÍSA, 1980: 115).

4. **L. multiflora** (Retz.) Lej. subsp. **multiflora**

= *Juncus multiflorus* Retz. [basion.]

= *L. campestris* (L.) DC. subsp. *multiflora* (Retz.) Buchenau

(Lúzula-campestre, lúzula-multiflora)

[*Nardetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* (AGUIAR, 2000: 176; HONRADO, 2003: 184)]

- Hemicriptófito. Comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE725974, c. 950 m, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 14550.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF6221, 940-960 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8451.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 3302.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, c. 800 m, 28.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 9500. MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5188, 5189, 10496.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5617.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10573.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10676.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), PF3057, 780 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5300.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *L. campestris* (L.) DC. subsp. *multiflora* (Lej.)).

5. **L. sylvatica** (Hudson) Gaudin subsp. **henriquesii** (Degen) P. Silva

= *L. henriquesii* Degen

(Lúzula-de-Henriques, lúzula-henriquina, lúzula-silvática)

[*Quercenion robori-pyrenaicae* (*Populetaia albae*) (AGUIAR, 2000: 177); *Osmundo-Alnion* (HONRADO, 2003: 184)]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus*, NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9905.

- MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8320.
- MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5616.
- MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10808. MONT: TM: Lamego: Bigorne, local granítico, NF9340, c. 900 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13248.
- OUTRAS CITAÇÕES: Mi: “Typus = Hab. Lusitania S^a do Gerez, Ponte de Maceira, ubi m. Junio 1890 detexit cl. A. Moller (Fl. Lus. exs. n^o 850, sub L. silvatica Gaud.)” (SILVA-PANDO, 2008: 99).
- ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).
- CARA: BA: Tondela: Caramulinho, afloramento rochoso granítico, NE6788, 1065 m, *P. Ribeiro* 838 (RIBEIRO, 2006: 106).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico junto a uma linha de água, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1672, AVE.
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37).
- OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (CHRTEK & KRÍSA, 1980: 114; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 162), que vive nos andares colino e montano húmidos e no andar supramediterrânico húmido (SILVA-PANDO, 2008: 99).

129. LEMNACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Lemna* L.

1. **L. minor** L. (*Lemna*, lemna-menor, lemna-pequena, lentilha-de-água, lentilha-flutuante, lentilha-pequena) [*Lemnetea minoris*]
- Hidrófito. Pode encontrar-se em tanques ou fontes com águas paradas. Pouco comum. Cosmop.
- MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, num tanque, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17889.
- CHAV: TM: Tabuaço: Arcos, num tanque público de cimento para lavar roupa, PF2045, 780 m, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, 28.VI.2001.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: Albergaria das Cabras (ou da Serra), Lat. 40° 53', Long. 8° 16', 29TNF62, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12518.
- PENED: BA: Trancoso: Tamanhos, numa charca junto à estrada, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).
- PENED: BA: Trancoso: Fiães, na chamada «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 3).
- OBSERVAÇÕES: Segundo APG II (2003: 431), a família *Lemnaceae* deve incluir-se na família *Araceae*. Nesta flora, porém, preferimos não introduzir alterações taxonómicas tão dramáticas, conservando assim uma classificação familiar mais consentânea com a tradição botânica.

130. LILIACEAE [5 gén./6 sp.]

1. *Erythronium* L.

1. **E. dens-canis** L. (Dente-de-cão, eritrónio) [*Juncenion squarrosi* (HONRADO, 2003: 197)]
- Geófito bolboso. Muito raro. Eurasiát.
- MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: num pinhal junto à EN 511, NF608257, 1020 m, 23.III.2002, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, perto das Antenas, junto à estrada para Arouca, em substrato xistoso, NF620265, 1040-1060 m, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5638 (exemplar com fruto); Idem, 27.IV.2003, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, pr. Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617261, 1065 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8445.

OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004). Serra do Alvão, estrada florestal para Nossa Senhora da Guia, matos, 2.IV.1969, A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra, PO 28097.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MARÃO: TM: Vila Real: Campeã, VII.1941, P. Lopes & J.G. Pedro 2092, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 36). MARÃO: Serra do Marão, ao km 92, monte, 8.IV.1976, Rezende, Alexandre, A. Serra & Bernardino, PO 28101.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, encosta sombreada, 26.II.1982, A.R. Moura 1645, AVE.

OBSERVAÇÕES: Esta bela planta bolbosa de floração precoce (final do Inverno e início da Primavera), tão frequente nos carvalhais da Serra da Nogueira ou Rebordãos, em Bragança (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.; AGUIAR, pers. comm.), encontrámo-la apenas numa zona restrita da porção xistosa mais elevada da Serra da Freita, nas proximidades das Antenas/Radar.

2. *Fritillaria* L.

1. *F. nervosa* Willd. subsp. *nervosa*

F. pyrenaica auct., non L.

(Fritilária, fritilária-nervosa)

[*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 197)]

- Geófito bolboso, próprio de matos e fendas de rocha, em altitudes de 900 a 1600 m, no NW. mont. (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 57). Muito raro. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL OBSERVADO: FREI: DL: Arouca, Antenas/Radar, local xistoso, nas fendas das rochas, NF617264, c. 1050 m, 29.VI.2001, J.D. Almeida, observação; Idem, 22.V.2003, 1000-1060 m, J.D. Almeida, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: PAULO ROSA (pers. comm.) e PAULO ALVES (pers. comm.) também indicaram a presença desta espécie.

OBSERVAÇÕES: FRANCO & ROCHA AFONSO (l.c.) citam *F. nervosa* Willd. subsp. *nervosa* apenas para as serras do Soajo, Gerês e Estrela. SILVEIRA (2001: 290) cita-a para a xistosa serra do Açor (Cebola), – vizinha da serra da Estrela– onde a herbORIZOU uma única vez, em clareiras de matos. FERNÁNDEZ-ARIAS GONZÁLEZ & DEVESA ALCARAZ (1990) não consideram a existência desta espécie em Portugal. Segundo estes autores, a única espécie de *Fritillaria* existente em Portugal é a *F. lusitanica* Wikström, com duas subespécies – *lusitanica* e *stenophylla* (Boiss. & Reut.) Coutinho–, às quais FRANCO & ROCHA AFONSO (l.c.) atribuem a categoria de variedades: *lusitanica* e *stenophylla* (Boiss. & Reut.) Baker.

Também SILVEIRA (2001: 290-291), de acordo com FRANCO & ROCHA AFONSO (l.c.), refere a existência de *F. nervosa* Willd. subsp. *nervosa* em Portugal, indicando uma nova localidade –a Serra da Cebola, onde é muito rara nas clareiras dos matos– a 1280 m de altitude, na Cordilheira Central. Esta espécie rara também se encontra na Serra de São Mamede, nas fendas das rochas (CASTRO ANTUNES, pers. comm.).

A *Fritillaria nervosa* presente na Serra da Estrela não sobe apenas até aos 1600 m, como afirmam FRANCO & ROCHA AFONSO (l.c.). Observámo-la em floração nas proximidades da Torre, a cerca de 1950 m de altitude, numa fenda granítica, em 28.VI.2002.

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-pirenaico (SILVEIRA, l.c.).

3. *Gagea* Salisb.

1. *G. lusitanica* A. Terracc.

- Geófito bolboso, de floração precoce, próprio de incultos e fendas de rochas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 51). Raro. Endem. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO: SMONT: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 765 m, 28.III.2004, JDA 8511 (incluindo fotografias digitais).

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, JDA 10584.

OUTRAS CITAÇÕES: Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1994: 50-51).

OBSERVAÇÕES: Endemismo lusitano (FRANCO & ROCHA AFONSO, l.c.).

2. **G. soleirolii** F.W. Schultz

G. nevadensis sensu Richardson in Tutin & al., non Boiss.

G. tenuis A. Terracc.

Ornithogalum luteum Brot. p.p.

[*Festucetea indigestae* (AGUIAR, 2000: 204); *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 197)]

- Geófito bolboso. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Farves: serra de Farves, sobre granito, NF6800, alt. c. 700 m, 16.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13210.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, perto das antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 23.III.2002, JDA 5198. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, próximo da aldeia da Mizarela, na margem granítica encharcada do rio Caima, junto à ponte, NF607241, 900 m, 16.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8449.

MONT: BA: Castro Daire: Mezio, junto à estrada, sobre rocha granítica, 29TNF9337, 910 m, 17.III.2001. MONT: BA: Castro Daire, perto do vért. geod. Montemuro, acima dos 1300 m, 2.IV.2001, JDA 4430. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, junto à estrada, local granítico com neve, c. 1100 m, 4.IV.2002, JDA 5328.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, junto ao restaurante, sobre granito, 29TNF8639, 1110 m, 17.III.2001.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos, junto ao vért. geod. Lobos, sobre granito, NF9447, c. 1080 m, 2.IV.2001, JDA 4429. MONT: TM: Armamar: Aricera, local granítico, PF126507, 770 m, 4.IV.2002, JDA 5242.

PENED: BA: Penedono: Serra do Sirigo, local granítico, PF3536, alt. c. 950 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5262; PENED: Trancoso, perto da Ribeira dos Alacrários, antes do Vale dos Porcos, PF3818, c. 790 m, JDA 8482; Trancoso, pr. Castaíde, PF383185, 815 m, 22.III.2004, JDA 8508.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Escalhão, descida para barca de alva, 6.III.1991, *Armando & Serra*, PO 55560. BA: Pinhel: entre Pala e Reigadinha, num prado, 15.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 4428.

ALVÃO: Serra do Alvão: estrada para Nossa Senhora da Guia, matos, 2.IV.1969, *A. Rozeira, D. Barreto, G. Costa & A. Serra*, PO 28112.

MARÃO: TM: Serra do Marão, V.1896, *G. Sampaio*, PO, COI (TERRACCIANO, 1905: 206, sub *G. tenuis* A. Terracc.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75, sub *Gagea nevadensis* Boiss.).

CABSD: TM: Armamar: Fontelo: S. Domingos de Fontelo, III.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 35).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, entre pedras xistosas de um muro, 6.IV.1982, *A.R. Moura* 1664, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: BA: Moimenta da Beira, arredores, III.1866, *M. Ferreira*, COI (TERRACCIANO, 1905: 205, sub *Gagea tenuis* A. Terracc.).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). Serra de Montemuro: Portas, monte, 5.V.1976, Rezende, Alexandre, A. Serra & Bernardino, PO 28117.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 38, sub *G. tenuis* A. Terracc.).

PENED: BA: Trancoso, IV.1885, *A. Couceiro*, COI (TERRACCIANO, 1905: 206, sub *G. tenuis* A. Terracc.). PENED: BA: Trancoso (*Dr. C. Lacerda e Dr. S. Couceiro*), III.1906, 1649 GS, PO (SAMPAIO, 1936: 9). Trancoso: próximo a Vila Franca das Naves, monte, 24.III.1973, *A. Rozeira, A. Serra & Bernardino*, PO 28115. PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: De acordo com BAYER & LÓPEZ GONZÁLEZ (1991: 845), *Gagea soleirolii* F.W. Schultz é o nome correcto da *Gagea* que se encontra comumente nas montanhas siliciosas da metade setentrional da Península Ibérica, num intervalo de altitudes que varia entre os 500 e os 3200 m. Trata-se de uma pequena planta bolbosa cuja flor, de um amarelo vivo e muito atraente, surge precocemente no final do Inverno, tornando as paisagens serranas mais alegres e mais belas, em conjunto com outras Monocotiledóneas como os *Narcissus bulbocodium* e *triandrus*, o *Crocus carpetanus* e a *Romulea bulbocodium*, e, mais raramente, o *Erythronium dens-canis*. BAYER & LÓPEZ GONZÁLEZ (1989: 644) já tinham feito notar que as citações de *Gagea nevadensis* Boiss. [= *G. soleirolii* subsp. *nevadensis* (Boiss.) E. Bayer & G. López] ibéricas eram maioritariamente erróneas, com a possível excepção dos exemplares provenientes da Sierra Nevada, no Sul de Espanha (Andaluzia), onde ocorre a verdadeira *Gagea nevadensis*, que deve ser vista como uma «regional high

mountain race», nas palavras de BAYER & LÓPEZ GONZÁLEZ (*l.c.*). Estas menções à presença de *Gagea nevadensis* em vários locais da Península Ibérica justificar-se-iam em consequência do tratamento do género *Gagea* na *Flora Europaea* (RICHARDSON, 1980: 27). De qualquer forma, LAÍNZ, em 1980, nas suas observações a propósito do volume V da *Flora Europaea* (1980), já apontara o facto de o nome *G. soleirolii* F.W. Schultz (1830) ter prioridade em relação ao mais recente nome *Gagea nevadensis* Boiss. (1838).

4. *Lilium* L.

1. *L. martagon* L. (Martagão)

[*Quercus-Fagetea*]

- Geófito bulboso. Muito raro, eventualmente extinto no interior da área de estudo. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Guarda: Souto do Bispo, junto à estrada, na mata de castanheiros, 29TPE385790, 860 m, 29.VII.2002, A.C. Matos & J.D. Almeida, observação.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BL: Benfeita: Mata da Margaraça, no carvalhal de *Quercus robur*, NE9252, c. 550 m, 2.VII.2000, P. Silveira & J.D. Almeida, observação.

TM: Bragança: Serra de Nogueira, carvalhal de *Q. pyrenaica*, 24.VII.2001, J.D. Almeida, M.J. Pereira & M.A. Borges, JDA 4432; Monte de S. Bartolomeu, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

PNPG: Bosques caducifólios sombrios em áreas montanas, pouco frequente (HONRADO, 2003: 198).

OBSERVAÇÕES: Esta bela espécie bulbosa, deve existir ainda nas serras Beira-Durienses, embora nunca a tenhamos encontrado nelas. Se por azar já estiver extinta na área em estudo, terá contudo existido sem dúvida no tempo em que os carvalhais climácicos cobriam as nossas serras.

5. *Tulipa* L.

1. *T. sylvestris* L. subsp. *australis* (Link) Pamp.

= *T. australis* Link [basión.]

(Tulipa, tulipa-brava, tulipa-silvestre)

[*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 199); *Halimio alyssoidis-Pterospartetum tridentatae*; *Lavandulo sampaioanae-Cytisetum striati*]

- Geófito bulboso. Pode encontrar-se em comunidades nanocamefíticas pioneiras, principalmente em solos gravilhosos (HONRADO, *l.c.*). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617264, 1000-1060 m, 29.VI.2001, J.D. Almeida, observação. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em fendas rochosas (xistos/quartzitos), 29TNF6126, 1050 m, 29.V.2002, J.D. Almeida, observação; Idem, 22.V.2003, J.D. Almeida, observação.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: pr. do vértice geodésico Leomil, local granítico, PF1334, c. 1000 m, 19.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 15400 (já em frutificação).

OUTRAS CITAÇÕES: PAULO ROSA (pers. comm.) e PAULO ALVES (pers. comm.) referiram a presença desta espécie na Serra da Freita, em conjunto com a *Fritillaria nervosa* Willd. subsp. *nervosa*.

TM: Tabuaço: Valença do Douro, arredores, Serro de Sendões, descida, antes da crista sobranceira ao Respaldo, exposto a NE, terreno xistoso com quartzitos, num *Asphodeletum* só com folhas, 4.V.1942, G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro 3869, LISI, HVR 718 (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1959: 35; CRESPI & al., 2005b: 21).

ESTRELA: Serra da Estrela, 9.VIII.1916, G. Sampaio, 1636 GS, PO.

GERÊS: Montalegre, Carris, nas clareiras dos urzais, 29TNG7929, 15.VI.1998, F.B. Caldas & J.J. Honrado, PO 57038.

MARÃO: Serra do Marão, junto à capela de Nossa Senhora do Monte, pr. do alto, matos, 2.VII.1978, A. Rozeira & M. Irene, PO 44272.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Tulipa australis* Link var. montana (Okze) Wk.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico Ruivelas], Exp. NW, PF0144, c. 700 m (MELO, 1949: 88, sub *Tulipa australis* Link).

OBSERVAÇÕES: Trata-se de outra liliácea bulbosa de flores amarelas. Floresce na Primavera. É digna de realce pela sua beleza e raridade. É curioso notar que no Barrocal algarvio, uma região algo distante e de natureza calcária, esta espécie surge de forma muito abundante (PINTO GOMES, 1998: 293). O mesmo se verifica na Serra da Arrábida, outra montanha calcária próxima do litoral, assim como na Serra de São Mamede, no Alto Alentejo interior (CASTRO ANTUNES, *pers. comm.*). Também se encontra nos arredores de Bragança, nas proximidades do Castelo de Rebordãos, na Serra de Nogueira ou Rebordãos (AGUIAR, 2000: 208).

131. ORCHIDACEAE¹⁰⁷ [8 gén./16 sp.]

1. Cephalanthera L.C.M. Rich.

1. C. longifolia (L.) Fritsch

= *Serapias helleborine* L. var. *longifolia* L. [basion.]

C. ensifolia (Murray) L.C.M. Rich.

C. xyphophylla Reichenb. fil.

[*Quercus-Fagetea* (HONRADO, 2003: 203)]

- Geófito tuberoso. Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Tabuaço: Granja do Tedo, Ronção, no talude da margem da estrada para Goujoim, local fresco com castanheiros, PF1647, c. 470 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII); TM: São João da Pesqueira: Ervedosa do Douro: Casais do Douro, Serro das Monteiras, PF2259, *G. Pedro* 3168, 3178, 3187, 3494, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 59).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

BA: Castro Daire, 40° 54' N, 7° 56' W, IV-1886, *M. Ferreira*, COI (ALARCÓN & AEDO, 2002: 241).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie (assim como várias outras espécies de orquídeas) pode ficar em dormência durante alguns anos, no interior do solo, sem aparecer à superfície, pelo que as suas populações poderão ser maiores do que aparentam ser (TALI & al., 2005: 62; HUTCHINGS, 2004: 78).

2. Dactylorhiza Necker ex Nevski

1. D. caramulensis (Verm.) Tyteca

= *D. maculata* (L.) Soó subsp. *caramulensis* Vermeulen [basion.]

(Satirião-bastardo, satirião-do-Caramulo)

[*Molinio-Arrhenatheretea*; *Juncion acutiflori* (HONRADO, 2003: 203)]

- Geófito tuberoso. Lameiros. Muito comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, lameiro, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, observação; MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num prado, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Campo Benfeito, num lameiro, NF900390, 990 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num lameiro, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5590.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, junto ao Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação. MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: 15/6/1884, Serra do Caramulo, S. João do Monte (COI). UTM: NE-69 (TYTECA, 1998: 500); 15/7/1911, Caramulo: Paredes do Guardão (COI). UTM: NE-79 (TYTECA 1998: 501); 24/6/1965, São João do Monte, nos terrenos à volta do recinto (COI). UTM: NE-69 (TYTECA, 1998: 501); 26/5/1985, “bord route” 6,5 km WSW São João do Monte, 250 m. UTM: NE-59-83 (TYTECA, 1998: 453, 501); 26/5/1985, “prairies” 4 km E São João do Monte - 3,5 km NNW Caramulo, 750 m. UTM: NE-69-84 (TYTECA, 1998: 454, 501); 27/5/1985, “prairies” 2,4 km N Caramulo, 850 m. UTM: NE-79-04 (TYTECA, 1998: 454, 501); 27/5/1985, “prairies” 0,3 km W São João do Monte, 550 m. UTM: NE-69-44 (TYTECA, 1998: 453, 501); 27/5/1985, “prairies” 4,2 km E São João do Monte, 770 m. UTM: NE-69-94 (TYTECA, 1998: 454, 501); 21/5/1988, “prairies” 1 km SSW Varzielas,

¹⁰⁷

A classificação adoptada para as Orquídeas (*Orchidaceae*) está de acordo com DELFORGE (2001) e TYTECA (1998).

750 m. UTM: NE-69-82 (TYTECA, 1998: 454, 501); 21/5/1988, “prairies” 0,5 km NE Varzielas, 800 m. UTM: NE-69-94 (TYTECA, 1998: 454, 501).

CARA: Tondela: “Serra do Caramulo, S. João do Monte. Typus: in Herb. Vermeulen n.º 6089” (VERMEULEN, 1970: 94; GALAN CELA & GAMARRA, 2002: 193).

MONT: Estrada Castro Daire a Lamego, prox. da ponte sobre o rio Balsemão (COI) (TYTECA, 1998: 501); 10 km SSW Lamego, “prairies”, NF9442, 850 m, 28/5/1985, *Tyteca* 161. NAVE: 4,7 km NE Vila Nova de Paiva, “prairies humides”, PF1205 [sic], 790 m, 22/5/1988, *Tyteca* 319; 500 m S Ariz, “prairies”, PF1239, 800 m, 30/5/1990, *Tyteca* 405; 600 m NNW Caria, “prairies”, PF1383, 730 m, 30/5/1990, *Tyteca* 406; CHAVÃES?: 3 km SSW Sendim, “prairies humides”, PF2412 [sic], 700 m, 22/5/1988, *Tyteca* 320 (TYTECA, 1998: 455). MONT: também referida por PAIVA (2000a: 149, 150) para a serra de Montemuro.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Orchis maculata* L.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Orchis maculata* L.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Orchis maculata* L.).

OBSERVAÇÕES: Existe em Portugal (Norte e Centro), na Espanha (NW) e talvez também na França (Cévennes), localizada e por vezes abundante (DELFORGE, 2001: 226). De acordo com TYTECA (1997: 264), a presença desta espécie entre nós tende a negar que o clima português tenha um carácter puramente mediterrânico.

Os especialistas não estão de acordo em relação à designação à atribuir a esta orquídea das Serras Beiradurienses. Assim, SÁNCHEZ PEDRAJA (2005: 110) considera que a “forma muy robusta, tetraploide, que crece en el N de Portugal y zonas colindantes españolas ha sido descrita como *D. maculata* subsp. *caramulensis* Verm.”, mas tudo parece indicar que se trata de um extremo de variação, unido por formas de transição às plantas mais típicas de *D. maculata* (L.) Soó. Os orquidólogos DELFORGE (*l.c.*) e TYTECA (*l.c.*) não concordam com este ponto de vista, enquanto que os autores ibéricos GALÁN CELA & GAMARRA (2002: 193) parecem concordar.

2. *D. elata* (Poiret) Soó

= *Orchis elata* Poiret [basion.]

D. elata (Poiret) Soó subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó

= *Orchis sesquipedalis* Willd.

= *Dactylorhiza sesquipedalis* (Willd.) Vermeulen

(Satirião-bastardo)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinetalia* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Geófito tuberoso. Prefere substratos calcáreos húmidos (SÁNCHEZ PEDRAJA, 2005: 107). Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: LAPA: BA: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale aberto atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958; MONT: BA: Castro Daire: Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 900 m, 20.VII.1957; idem: Moura Morta, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto atravessado por um riacho, 750 m, 7.VIII.1958; MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossola de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958; idem, lameiro bravo de secadal em fundo de vale, 875 m, 5.VIII.1958; Vila Nova de Paiva, Cerdeira, 875 m, lameiro bravo de regadio em encosta de declive suave, 1.VIII.1958; idem, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, 1.VIII.1958; DL: MONT: Cinfães, Gralheira, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, em cuja margem se observa uma orla de *Alnus glutinosa*, 1070 m, 5.VIII.1957; Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV, sub *Orchis sesquipedalis* Willd.). MONT: LAPA: BA: Serra da Lapa e Mata da Vide, PF22, 15.7.1890 (COI) (TYTECA, 1998: 502).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36, sub *Dactylorhiza elata* L.).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, nos lameiros (SAMPAIO, 1936: 10, sub *Orchis sesquipedalis* Willd.).

OBSERVAÇÕES: P. DELFORGE (2001: 202) considera *Dactylorhiza elata* (Poiret) Soó subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó como um sinónimo de *D. elata* (Poiret) Soó.

3. *D. sulphurea* (Link) Franco

= *Orchis sulphurea* Link [basion.]

D. markusii (Tineo) H. Baumann & Künkele

= *Orchis markusii* Tineo

D. sicula (Tineo) Averyanov

Orchis sambucina sensu Brot., non L.

(Satirião-amarelo, satirião-sulfúreo)

[*Quercetea ilicis*: *Quercetalia ilicis* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 599, sub *Dactylorhiza markusii* (Tineo) H. Baumann & Künkele)]

- Geófito tuberoso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Tabuaço: Granja do Tedo, Ronção, no talude da margem da estrada para Goujoim, local fresco com castanheiros, PF1647, c. 470 m, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

TM: Armamar: entre Vila Seca e Santo Adrião, na margem da EN 513, PF136537, 400 m, 30.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: “Hab. in montosis humidis circa Torre de Moncorvo et alibi in Transmontana” (BROTERO, 1804a: 21, sub *Orchis sambucina*).

TM: Entre S. João da Pesqueira e Vilarouco, PF35, 10.IV.1944, *Mendonça & Vasconcellos* 6271, LISI; S. João da Pesqueira, Quinta do Cidro, PF35, 15.V.1987 (PO); Armamar - Balteiro - Fontelo, PF05, 15.III.1940, LISE, LISI; Tabuaço: Adorigo, 23.IV.1882, PF15, PO; Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, PF25, 15.IV.1941, *P. Lopes & G. Pedro* 470, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 56; TYTECA, 1998: 504).

3. *Epipactis* Zinn

Syn.: *Helleborine* Mill.

1. *E. helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine*

= *Serapias helleborine* L. [basion.]

Epipactis latifolia (L.) All.

(Heleborine, heleborinha)

[*Quercus-Fagetum* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 605)]

- Geófito rizomatoso. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 83).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 10, sub *Helleborine rubiginosa* Samp.).

4. *Neotinea* Reichb. f.

1. *N. maculata* (Desf.) Stearn

= *Satyrium maculatum* Desf. [basion.]

Orchis intacta Link

= *Neotinea intacta* (Link) Reichb. fil.

Aceras densiflora Boiss.

Aceras intacta Reichb. fil.

(Satirião-maculado, satirião-manchado)

[*Quercetea ilicis* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 642)]

- Geófito tuberoso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: BA: Celorico da Beira, num pinhal na margem da estrada para Trancoso, 29TPF3705, alt. c. 425 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Quintã de Pero Martins; Figueira de Castelo Rodrigo, Serra da Marofa, 23.IV.1994, *Gastão Antunes*, COI.

TM: Vila Nova de Foz Coa, Sebadelhe, 23.IV.1994, *Gastão Antunes*, COI.

CARA: Serra do Caramulo, V.1892, *A. Moller*, COI.

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

OBSERVAÇÕES: DELFORGE (2000: 330) considera que o nome correcto desta orquídea é *Orchis intacta* Link (1800), tendo o seu tipo sido herborizado na Serra da Arrábida.

5. *Orchis* L.

1. *O. champagneuxii* Barnéoud

= *O. morio* L. subsp. *champagneuxii* (Barnéoud) E.G. Camus

= *O. morio* L. var. *champagneuxii* (Barnéoud) Guimarães

= *Anacamptis champagneuxii* (Barnéoud) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

(Erva-do-salepo, erva-testicular, testículo-de-cão)

[*Cisto-Lavanduletea* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 646)]

- Geófito tuberoso. Raro. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira: Vilarouco, junto ao vértice geodésico Seixas, PF356525, 655 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: TM: Peso da Régua: Galafura, local elevado, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais. TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro do Panascal, PF2156, VI.1941, *G. Pedro* 1366, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 55).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

OBSERVAÇÕES: De acordo com AEDO (2005a) esta espécie ou subespécie deve incluir-se em *Orchis morio* L., sem que lhe seja atribuída qualquer categoria taxonómica.

2. *O. coriophora* L.

[var. *martrinii* (Timbal-Lagrange) Gautier

= *O. coriophora* L. subsp. *martrinii* (Timbal-Lagrange) Nyman

= *O. martrinii* Timbal-Lagrange

= *Anteriorchis coriophora* (L.) E. Klein & Strack subsp. *martrinii* (Timbal-Lagrange) Jacquet]

(Erva-do-salepo, erva-testicular, testículo-de-cão)

[*Molino-Arrhenatheretea* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 646)]

- Geófito tuberoso. Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: entre Escalhão e a Ribeira de Aguiar, VI.1941, *G. Pedro* 1829, 1830, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 55).

CHAV: 3 km SSW Sendim, “prairies humides”, PF2412 [sic], 700 m, 30/5/1990, *Tyteca* 320, 404 (TYTECA, 1998: 455).

OBSERVAÇÕES: Segundo P. DELFORGE (2001: 287), a validade desta variedade [*martrinii*] não foi confirmada, parecendo fazer parte integrante da variação dimensional de *Orchis coriophora*. Segundo o mesmo autor (*l.c.*) esta suposta variedade existe na Espanha e na França, e talvez também em Portugal, para onde TYTECA (1998: 255) a indica, como subsp. *martrinii*, para o NE de Portugal, em prados húmidos, sem exprimir grandes reservas.

3. *O. mascula* L. (Erva-do-salepo, erva-testicular, testículo-de-cão)

[*Festuco-Ononidetea striatae* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 646)]

- Geófito tuberoso. Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiro, na margem da estrada, PF379483, 680 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Entre São João da Pesqueira e Vilarouco, IV.1944, *Mendonça & Vasconcellos* 6263, 6277, LISI; TM: Lamego: Parada do Bispo, arredores, V.1941, *G. Pedro* 921, LISI; TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro de Sendões, V.1942, *G. Barbosa, M. Myre & G. Pedro* 3872, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 57).

4. *O. picta* Loisel.

= *O. morio* L. subsp. *picta* (Loisel.) K. Richter

= *O. morio* L. var. *picta* (Loisel.) Reichb. f.

(Erva-do-salepo, erva-pintada, erva-sarapintada, erva-testicular, testículo-de-cão)

[*Cisto-Lavanduletea* (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2002b: 646)]

- Geófito tuberoso. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: SMONT: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 765 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: Cambres, IV.1943, *F.A. Mendonça & J.C. Vasconcellos* 5168A, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 54).

TM: 4,5 km ESE S. João da Pesqueira, “herbages à *Calendula arvensis* O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, *Tyteca* 163 (TYTECA, 1998: 455).

MONT: também referida por PAIVA (2000a: 150) para a serra de Montemuro.

OBSERVAÇÕES: De acordo com AEDO (2005a) esta espécie ou subespécie deve incluir-se em *Orchis morio* L., sem que lhe seja atribuída qualquer categoria taxonómica.

6. *Platanthera* L.C.M. Rich.

1. *P. bifolia* (L.) L.C.M. Rich.

= *Orchis bifolia* L. [basion.]

Satyrium diphyllum Link

(Satirião-bifoliado, satirião-verde)

[*Quercus-Fagetum*]

- Geófito tuberoso. Erva vivaz dos prados, arrelvados e pinhais (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1964: 58).

Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais. MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Vale de Cambra, na estrada para Sever do Vouga, NF52, 16.VI.1964, COI (TYTECA, 1997: 567).

OBSERVAÇÕES: De acordo com TYTECA (1997: 264), a presença desta espécie entre nós tende a negar que o clima português tenha um carácter puramente mediterrânico.

7. *Serapias* L.

1. *S. cordigera* L. (Erva-língua-maior, erva-língua-peluda, serapião-de-flores-grandes)

[*Molinio-Arrhenatheretea*; *Arrhenatherion* (HONRADO, 2003: 203)]

- Geófito tuberoso. Encontra-se frequentemente em lameiros. Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela, pr. Penoita, num lameiro próximo da margem da estrada para Vouzela, NF750054, 720 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias.

MONT: NAVE: BA: Serra da Nave: Moimenta da Beira: Ariz, junto à ribeira de Cubos, PF1330, c. 810 m, 18.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na margem da estrada Castro Daire–Cinfães, num lameiro, junto a uma pequena linha de água, NF819374, c. 1040 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, observação.

PENED: BA: Meda, entre Casteição e Pai Penela, não longe do vértice geodésico S. Simão, abaixo da margem da EN 600, PF4228, c. 820 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 83).

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: São João do Monte, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1886: 117; GUIMARÃES, 1887: 49).

CHAV: 3 km SSW Sendim, “prairies humides”, PF2412 [sic], 700 m, 22/5/1988, *Tyteca* 320; TM: 4,5 km ESE S. João da Pesqueira, “herbages à *Calendula arvensis* O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, *Tyteca* 163 (TYTECA, 1998: 455).

MONT: NAVE: 500 m S Ariz, “prairies”, PF1239, 800 m, 30/5/1990, *Tyteca* 405 (TYTECA, l.c.)

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 10). 27/5/1985, “prairies” 0,3 km W São João do Monte, 550 m. UTM: NE-69-44 (TYTECA, 1998: 453, 568). PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A).

2. *S. cordigera* L. × *S. lingua* L. (Erva-língua)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito tuberoso. Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: SMONT: TM: São João da Pesqueira: 4,5 km WNW S. João da Pesqueira, “herbages à *Calendula arvensis* O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, *Tyteca* 163 (TYTECA, 1998: 455).

3. *S. lingua* L. (Erva-língua, serapião)

[*Molinio-Arrhenatheretea*; *Arrhenatherion* (HONRADO, 2003: 203)]

- Geófito tuberoso. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, observação e fotografias.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

CARA: 26/5/1985, “prairies” 4 km E São João do Monte - 3,5 km NNW Caramulo, 750 m. UTM: NE-69-84 (TYTECA, 1998: 454, 571). 27/5/1985, “prairies” 0,3 km W São João do Monte, 550 m. UTM: NE-69-44 (TYTECA, 1998: 453, 571).

CHAV: TM: Tabuço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).

CHAV: TM: 3 km SSW Sendim, “prairies humides”, PF2412 [sic], 700 m, 22/5/1988, *Tyteca* 320; TM: 4,5 km ESE S. João da Pesqueira, “herbages à *Calendula arvensis* O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, *Tyteca* 163 (TYTECA, 1998: 455).

MONT: 10 km SSW Lamego, “prairies”, NF9442, 850 m, 28/5/1985, *Tyteca* 161 (TYTECA, *l.c.*).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185).

PENED: BA: Trancoso: Fiães (SAMPAIO, 1936: 10).

SMONT: TM: São João da Pesqueira: 4,5 km WNW S. João da Pesqueira, “herbages à *Calendula arvensis* O.mor pic S.cor S.lin S.cor × S.lin (en groupes autonomes et homogènes)”, PF2598 [sic], 700 m, *Tyteca* 163 (TYTECA, 1998: 455).

4. *S. parviflora* Parl. (Erva-língua, erva-língua-de-flores-pequenas)

[*Agrostietalia castellanae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 675)]

- Geófito tuberoso. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 83).

8. *Spiranthes* L.C.M. Rich.

1. *S. aestivalis* (L.) L.C.M. Rich.

= *Ophrys aestivalis* L. [basion.]

(Erva-entrançada, erva-espiral, erva-espiral-de-verão, trança-de-dama)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Geófito tuberoso. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 83).

MONT: LAPA: BA: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale, atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958, LISE (TELES, 1970: 81 & tab. XXV; TYTECA, 1997: 579).

OBSERVAÇÕES: Esta orquídea está incluída no Anexo B-IV da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

132. POACEAE (GRAMINEAE)¹⁰⁸ [62 gén./127 sp.]

1. *Aegilops* L.

1. *Ae. geniculata* Roth

Ae. ovata L., p.p.

(Trigo-de-perdiz)

[*Stellarietea mediae: Taeniathero-Aegilopion geniculatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 561)]

- Terófito. Planta ruderal, própria de comunidades de espécies anuais em solos pobres e arenosos, margens de caminhos e de estradas. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17470.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

¹⁰⁸

A classificação adoptada para as Gramíneas está de acordo com VALDÉS & SCHOLZ (2006) e a *Euro+Med Plantbase*.

2. *Ae. triuncialis* L.

= *Triticum triunciale* (L.) Raspail

(Trigo-de-perdiz)

[*Stellarietea mediae: Taeniathero-Aegilopion geniculatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 561)]

- Terófito. Planta ruderal, própria de comunidades de espécies anuais em solos pobres e arenosos, margens de caminhos e de estradas. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17445.

2. *Agrostis* L.

1. *A. capillaris* L. (Agróstis-comum)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Proto-hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados vivazes de apetências higrófilas de áreas mesotemperadas e por vezes também em bidoais ripícolas (HONRADO, 2003: 167). Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Santuário de S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 28.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 13145.

OUTRAS CITAÇÕES: BA é uma província nova para esta espécie euro-siberiana, de acordo com a distribuição indicada por ROMERO & al. (1988: 109-111).

2. *A. castellana* Boiss. & Reut.

= *A. alba* L. raça *castellana* (Boiss. & Reut.) Ascherson & Graebner (1899)

= *A. alba* L. raça *castellana* (Boiss. & Reut.) Rouy (1913)

= *A. alba* L. subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) P. Fourn.

= *A. alba* L. var. *castellana* (Boiss. & Reut.) Dovin

= *A. capillaris* L. subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) O. Bolòs, R.M. Masalles & J. Vigo

= *A. stolonifera* L. subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) Maire & Trabut

A. alba L. raça *vulgaris* Samp. var. *castellana* Samp.

A. alba L. raça *vulgaris* Samp. var. *hispanica* Samp.

A. hispanica Boiss. & Reut.

= *A. castellana* Boiss. & Reut. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) K. Richter

= *A. castellana* Boiss. & Reut. var. *hispanica* (Boiss. & Reut.) J. Ball (1878)

= *A. castellana* Boiss. & Reut. var. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Hackel (1880)

= *A. castellana* Boiss. & Reut. var. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Nyman (1882)

= *A. castellana* Boiss. & Reut. f. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Merino

(ROMERO GARCÍA & al., 1988: 114-115)

(Agróstis)

[Incluindo a var. **castellana** e a var. **mutica** (Boiss. & Reut.) Romero García, Blanca & Morales Torres, duas variedades simpátricas e de idêntica ecologia (AGUIAR, 2000: 151)]

[*Molinio-Arrhenatheretea, Stipo giganteae-Agrostietea castellanae; Agrostion castellanae* (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 112)]

- Proto-hemicriptófito cespitoso, rizomatoso e, por vezes, estolhoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 158). Todas as serras. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: DL: Cinfães: Gralheira, 1150 m, 23.V.2003, JDA 7829.

MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalho misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF8832, c. 825 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9839.

PENED: BA: Meda: Ranhados, num carvalho degradado, 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 10326. PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, num local húmido na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5895 [Planta identificada por *C. Aguiar*].

PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5851 [planta identificada por *C. Aguiar* como **A. castellana** var. **mutica** (Boiss. & Reut.) Romero García, Blanca & Morales Torres].

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12461.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, JDA 8349 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25º, num bosque de *Quercus Robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

ARADA: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Serra de S. Macário, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

MONT: BA: Castro Daire, Coteló, Veiga de Coteló, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957; idem: Gosende, lameiro bravo de regadio em encosta de declive moderadamente acentuado do vale do rio Balsemão, 900 m, 20.VII.1957; idem, Moura Morta, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto atravessado por um riacho, 750 m, 7.VIII.1958; idem, Relvas, lameiro de regadio em fundo de vale, 850 m, 1.VII.1957.

MONT: LAPA: BA: Moimenta da Beira, Caria, 875 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 4.VIII.1958; idem: Sátão, Águas Boas, lameiro de regadio em fundo de vale, atravessado por um riacho, 800 m, 7.VIII.1958 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m, lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto, 31.VII.1958; idem, lameiro bravo de secadal em fundo de vale, 875 m, 5.VIII.1958; idem, Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 750 m, 4.VIII.1958; idem, Ariz, lameiro bravo de secadal em fundo de vale aberto, 750 m, 4.VIII.1958; idem: Vila Nova de Paiva, Cerdeira, 875 m, lameiro bravo de regadio em encosta de declive suave, 1.VIII.1958 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

MONT: NAVE: BA: “Serra de Doemil [sic, Leomil], Doamoza [sic]”, 5.VIII.1955, *Teles & Rainha* (MA 183802) (ROMERO & al., 1988: 117, sub *A. castellana* var *castellana*). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: DL: Cinfães, Gralheira, lameiro bravo de regadio em fundo de vale, contíguo a um riacho, em cuja margem se observa uma orla de *Alnus glutinosa*, 1070 m, 5.VIII.1957; Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Agrostis castellana* Bss. & Reut. var. *mixta* Hack. form. *setifolia* Hack.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Agrostis alba* L. var. *coarctata* (Hoffm.) Hack.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116, sub *Agrostis castellana* Bss. & Reut. var. *mixta* Hack.).

PENED: BA: Trancoso: abundante nos lameiros do feno. Serra do Pisco, etc. (SAMPAIO, 1936: 5, sub *A. alba* L. raç. *castellana* Rouy). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 5.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1A); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A). PENED: BA: Sernancelhe, Lamosa, lameiro de regadio em fundo de vale, 870 m, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).

OBSERVAÇÕES: Elemento mediterrânico que alcança a Região Euro-Siberiana (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 112).

3. *A. curtisii* Kerguelen

A. setacea Curtis, non Vill.

(Erva-sapa, famanco)

[*Ulicetalia minoris* (AGUIAR, 2000: 149); *Calluno-Ulicetea*, *Sedo-Scleranthetea* (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 72)]

- Hemicriptófito semiarrosetado densamente cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 157). Todas as serras. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12431.

FREI: Arouca: Serra da Freita, junto ao Parque de Campismo, c. 900 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9525 [Identificação confirmada por *C. Aguiar*].

FREI: SMAC: São Pedro do Sul, no topo do monte São Macário, local xistoso, NF792256, 1050 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9784.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o ☒ Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10466, 10470 [Identificação confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofo [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

ARADA: SMAC: Serra de S. Macário: S. Pedro do Sul: vulgar na Serra, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 167). ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, pinhal em solo xistoso, 23.VI.1981, A.R. Moura 1457, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico húmido, berma da estrada, 23.VI.1981, A.R. Moura 1488, AVE (SILVA, 2001b: 104).

CHAV: TM: Tabuaço: Sendim, ao Toiro Alto, mato alto, granito, exp. S, 640 m, 29.III.1945, G. Barbosa, F. Garcia & J. de Vasconcellos, LISI (FRANCO, 1958: 190-191, sub *Agrostis setacea*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112, sub *Agrostis setacea* Curt.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Agrostis setacea* Curt.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, F. Garcia & M. Myre, LISI (FRANCO, 1958: 187, sub *Agrostis setacea*).

OBSERVAÇÕES: Espécie própria da Europa Atlântica, que caracteriza a Superprovíncia Atlântica da Região Euro-Siberiana; também se encontra na Região Mediterrânica ocidental (MAIRE, 1953: 119; ROMERO GARCÍA & al., 1988: 72).

4. *A. x fouilladei* P. Fourn.

= *A. capillaris* L. × *A. castellana* Boiss. & Reut.

(Agróstis, agróstis-bastarda, agróstis-comum, agróstis-híbrida)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 168)]

- Hemicriptófito. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 4529, 4530. CARA: BA: Tondela: Caramulinho, perto do vértice Caramulo, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 4531. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 4538. CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 4537. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 9308, 9417 [plantas identificadas por P. Alves]. CARA: BA: Oliveira de Frades: entre Varzielas e Bezerreira, NE686921, c. 800 m, 1.VII.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 8567, 8578, 8581. CARA: BA: Vouzela: serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, local ruderal granítico arenoso húmido, c. 700 m, 1.VII.2001, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida, JDA 13368. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 10765.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Santuário de S. Torcato, em solo de origem granítica, PF200427, 930 m, 28.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 14740. CHAV: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, na margem de um estradão novo, PF209476, 900 m, 14.VI.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 14964.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.S. Silva, JDA 4526; Idem: Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A.S. Silva, JDA 4527; FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617264, 1000-1060 m, 29.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 10416, 10427; FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 820 m, 28.VII.2003, J.D. Almeida, JDA 7856 [plantas identificadas por P. Alves].

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9890. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, 800-875 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9857, 9861, 9880. FREI/ARADA: BA: São Pedro do Sul: encosta sul da Serra de Arada, sobre xisto, NF7619, c. 700 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9783. MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF965340, 875 m, 24.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8331. MONT: BA: Castro Daire: Almofala, Fraga Rechã, em substrato granítico, PF0135, c. 950 m, 25.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8325. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13547. MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9993 [planta identificada por *P. Alves*]. MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Coteló, local húmido na margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9951. MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Castelo, no monte granítico, PF161441, 750 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12411. MONT: DL: Cinfães, na serra de Montemuro, pr. do vértice geodésico “Gia”, em solo de origem granítica, NF7243, alt. c. 1020 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13156. MONT: TM: Lamego: Sucres, na parede húmida de um tanque, junto à estrada (EN 2), NF4795, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13281; Idem, Lamego: Melções, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13304; Idem, Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13352; Idem, Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13508. PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14661. PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14667. PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15276. PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12291 [planta identificada por *C. Aguiar*]. QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12461. SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 780 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9817. SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 8341. OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela, VII.1954, *Abreu*, BCF 1065. BA: Guarda, VII.1885, *M. Ferreira*, COI (ROMERO & al., 1988: 125). OBSERVAÇÕES: Plantas identificadas maioritariamente por *C. Aguiar* e *P. Alves*.

5. **A. hesperica** Romero García, Blanca & Morales Torres (Agróstis, erva-fina)

[*Juncenion squarrosi* (HONRADO, 2003: 167)]

- Proto-hemicriptófito. Pode encontrar-se em turfeiras. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro húmido, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10558 [planta identificada por *P. Alves*].

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. do vértice geodésico Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 950 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7950.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, Frecha da Mizarela, em substrato granítico, c. 870 m, 4.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7800. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Junqueiro, turfeiras, NF623246, 960 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida*, JDA 11003.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do vértice geodésico Montemuro, cerca de 100 m mais abaixo, NF856373, c. 1285 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12569.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: PNPG: frequente em cervunais e urzais-tojais higrófilos montanos (HONRADO, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 55; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 157).

6. **A. × murbeckii** P. Fourn.

= *A. capillaris* L. × *A. stolonifera* L.

(Agréstis, erva-fina)

[*Plantaginetalia majoris* (HONRADO, 2003: 168)]

- Proto-hemicriptófito. Rara. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 8348 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: PNPG: pontual em prados higronitrófilos nas áreas menos elevadas do Parque (HONRADO, *l.c.*).

7. **A. stolonifera** L. (Agréstis, erva-fina)

[*Agrostietalia stoloniferae*]

- Proto-hemicriptófito ± cespitoso e estolhoso, por vezes rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 158). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4538 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

3. **Aira** L.

1. **A. caryophyllea** L. subsp. **caryophyllea** (Erva-peneirinha, peneirinha)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 168); *Tuberarietalia guttati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 563)]

- Terófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 750 m, 10.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17193.

CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12960.

MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1300 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14733.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5594.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14684; PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10668.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18039; Idem, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18296.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

CHAV: Tabuaço: entre Tabuaço e S. Torcato, VII.1942, *Barbosa, Myre & Pedro* 4583, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 26).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 105).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. **A. cupaniana** Guss.

= *Avena cupaniana* (Guss.) Nyman

(Erva-peneirinha, peneirinha)

[*Tuberarietalia guttati* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 563)]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18170.

MONT: TM: Lamego: Magueija, numa curva da EN 2, junto a uma casa arruinada, num talude granítico, PF947444, 810 m, 22.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15204.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10679.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9681.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

3. **A. praecox** L. (Erva-peneirinha, erva-precoce)

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 168; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 563)]

- Terófito. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA4557; Tondela: Cabeço da Neve, ca. 990 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4558. CARA: BA: Tondela: Guardão: Perto de Pedrógão, ca. 900m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9854.

CARA: BA: Tondela/Oliveira de Frades: Pinoucas, junto ao vértice geodésico, NE6992, 1060 m, 11.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4560.

FREI: BL: Vale de Cambra: Serra da Freita, Costa da Castanheira, à volta das antenas, NF609219, 1040 m, 22.V.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7011.

FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Serra da Freita, junto ao ☒ S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10524; Idem, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5551.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, JDA 11716.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13557.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Macieira [de Alcoba] (HENRIQUES, 1886: 116).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

CHAV: Tabuaço: Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], VI.1941, *Pedro 1524 A*, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 25-26).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117).

4. **Airopsis** Desv.

1. **A. tenella** (Cav.) Aschers. & Graebn.

= *Milium tenellum* Cav. [basion.]

Aira globosa Ten.

= *Airopsis globosa* (Thore) Desv.

(Erva-das-bolinhas, erva-das-esferas, erva-globosa)

Sphaerella pumila Bubani

[*Tuberarion guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 563); *Isoetalia* (AGUIAR, 2000: 153)]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades de plantas anuais desenvolvidas em solos oligotróficos de textura arenosa, em clareiras de matos (DEVESA, 1991f: 129). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso ardido no ano anterior, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17529; Idem, 29.VII.2008, *J.D. Almeida, A.C. Tavares & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

OBSERVAÇÕES: Género monoespecífico; endemismo mediterrânico (MABBERLEY, 1997: 19).

5. **Alopecurus** L.

1. **A. arundinaceus** Poiret

A. brachystachys M. Bieb.

(Cauda-de-raposa, rabo-de-raposa, rabo-de-zorra)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Proto-hemicriptófito rizomatoso ou estolhoso. Pode encontrar-se em arrelvados húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 175-176), nas valas e depressões do interior dos lameiros de regadio (AGUIAR, 2000: 151). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala, Reigadinha, PF5414, c. 630 m, 15.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 4973.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, num local húmido, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5898.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: lameiros, *M. Ferreira*, COI (SAMPAIO, 1936: 5).

PENED: BA: Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Alopecurus brachystachyus*).

6. *Anisantha* K. Koch

[Syn.: *Bromus* L. sect. *Genea* Dumort.]

1. *A. diandra* (Roth) Tutin ex Tzvelev

= *Bromus diandrus* Roth [basion.]

(Espigão, fura-capá, saruga, seruca, seruga)

[*Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 156, sub *Bromus diandrus* Roth); *Thero-Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 580, sub *Bromus diandrus* Roth)]

- Terófito. Ocorre frequentemente em arrelvados nitrófilos nas margens dos caminhos (AGUIAR, *l.c.*). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Caramulinho, junto ao ☒ Caramulo, 29TNE677890, c. 1050 m, local rochoso granítico, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 4670.

CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15089; Idem, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15116.

MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13632; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13556; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9939.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, local ruderal, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14771.

MONT: TM: Armamar: pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF0648, c. 820 m, local xistoso, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17514.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, perto do vértice geodésico Sirigo, local granítico, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13475.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12449.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Bromus diandrus*).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Bromus diandrus* Roth).

OBSERVAÇÕES: De acordo com STACE (1997), VALDÉS & SCHOLZ (2006) e a taxonomia adoptada para a *Euro+Med PlantBase*, a secção *Genea* Dumort. do género *Bromus* L. deve ser considerada como um género independente (*Anisantha* K. Koch). Esta classificação é igualmente adoptada por VALDÉS & al. (2007) e VALDÉS & al. (2008), em dois catálogos florísticos relativos ao Sul de Espanha (Andalucía).

2. *A. madritensis* (L.) Nevski

= *Bromus madritensis* L. [basion.]

= *Genea madritensis* (L.) Dumort.

= *Bromus varius* Brot. raça *madritensis* (L.) Samp.

(Bromo-de-Madrid, espadana, espigão, fura-capá-menor)

[*Brometalia rubenti-tectorum* (AGUIAR, *l.c.*, sub *Bromus madritensis* L.)]

- Terófito. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico acima dos 1020 m, 29TNE6789, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18366.

PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14683

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12452.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Bromus madritensis*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80, sub *Bromus madritensis* L.).

PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Bromus madritensis* L.).

3. *A. rigida* (Roth) Hyl.

= *B. rigidus* Roth [basion.]

B. villosus Forsk.

(Bromo-rígido, bromo-das-vassouras, fura-capá)

[*Thero-Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 580, sub *Bromus rigidus* Roth)]

- Terófito. Próprio de sítios secos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 75, sub *Bromus rigidus* Roth). Pode ocorrer pontualmente em fitocenoses semi-nitrófilas de apetências viárias, em áreas pouco elevadas (HONRADO, 2003: 171, sub *Bromus rigidus* Roth). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80, sub *Bromus rigidus* Roth).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, sub *Bromus villosus* Forsk.).

4. *A. rubens* (L.) Nevski

= *Bromus rubens* L. [basion.]

= *B. matritensis* L. subsp. *rubens* (L.) Douin

= *Festuca rubens* (L.) Pers.

= *Zerna rubens* (L.) Grossh.

(Bromo-rubro, bromo-vermelho)

[*Brometalia rubenti-tectorum*]

- Terófito. Pode encontrar-se em solos secos e nitrofilizados (AGUIAR, 2000: 159, sub *Bromus rubens* L.). Raro. Medit.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18166.

SVISO: TM: S. João da Pesqueira, pr. Pereiros, local xistoso seco na margem de uma estrada de terra, PF3848, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18277, 18300.

OUTRAS CITAÇÕES: BB: Idanha-a-Nova: Salvaterra do Extremo, junto às ruínas do castelo, em solo rochoso granítico, perto do rio Erges e da fronteira com a Espanha, 12.IV.2000, *J.D. Almeida & B. Caldeira*, JDA s/n.

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80, sub *Bromus rubens* L.).

5. *A. sterilis* (L.) Nevski

= *Bromus sterilis* L. [basion.]

= *Genea sterilis* (L.) Dumort.

= *Zerna sterilis* (L.) Panzer

Bromus grandiflorus Weig.

(Bromo, bromo-estéril)

[*Sisymbrietalia officinalis* (*Anthriscus caucalidis*-*Geranieta purpurei*) (AGUIAR, 2000: 157, sub *Bromus sterilis* L.)]

- Terófito. Ambientes sombrios e ricos em azoto assimilável na vizinhança de muros e habitações, em taludes, na orla de bosques e na margem de caminhos (AGUIAR, *l.c.*). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque granítico, NE7092, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12624.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10901.

CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10932; CHAV: Tabuaço, Chavães, junto a uma linha de água bastante seca, junto à estrada para Arcos, dentro da povoação, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10937.

MONT: TM: Lamego, próximo da Ponte de Reconcos, na margem da EN2, junto a um entroncamento, NF946421, 905 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10794.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalho de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14649.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231, sub *Bromus sterilis*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80, sub *Bromus sterilis* L.).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Bromus sterilis* L.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Bromus grandiflorus* Weig.).

6. *A. tectorum* (L.) Nevski

= *Bromus tectorum* L. [basion.]

= *Genea tectorum* (L.) Dumort.

= *Zerna tectorum* (L.) Lindman

(Bromo, bromo-dos-muros, bromo-dos-telhados)

[*Chenopodio-Stellarienea* (AGUIAR, 2000: 158, sub *Bromus tectorum* L.)]

- Terófito. Pode encontrar-se em arrelvados nitrófilos nas margens de caminhos (AGUIAR, l.c.). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17911.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18210.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, perto do vértice geodésico Sirigo, local granítico, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 13480. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 15004.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 850 m, 4.VII.2007, J.D. Almeida, JDA 15316.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, nas margens de caminhos, alt. c. 630 m, 14.IV.1995, J.D. Almeida & al., JDA 4702.

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII, sub *Bromus tectorum* L.).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Bromus tectorum* L.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Bromus tectorum* L.).

PENED: BA: Trancoso: muralhas da vila (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Bromus tectorum* L.).

7. *Anthoxanthum* L.

1. *A. amarum* Brot.

Gramen cuspidatum odoratum pratense Grisley, *Vir. Lus.* n. 613 (BROTERO, 1800: 4)

(Feno-de-cheiro-amargoso)

[*Molinio-Arrhenatheretea*; *Trifolio-Geranietea* (AGUIAR, 2000: 151); *Calluno-Ulicetea*]

[*Carici piluliferae-Epilobion angustifolii* (HONRADO, 2003: 169)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados vivazes e comunidades de megafórbias em clareiras de bosques (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 4563; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 4564; CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 950 m, NE7297, 22.IV.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 4566.

FREI: BL: Vale de Cambra, próximo da aldeia de Covo, junto a uma linha de água, NF622218, 940-960 m, 16.III.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA s/n.

MONT: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, J.D. Almeida, JDA 4565.

MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9537.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães: abaixo do vértice Montemuro, numa turfeira húmida, NF8537, 1290 m, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5644. MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, J.D. Almeida, JDA 16692.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “*Habitat in solo raro, subhumido, aut frigidiusculo vallio aut clivorum Beira altioris*” (BROTERO, 1800: 5).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

CARA: Tondela: S. João do Monte: Vale do Lobo (HENRIQUES, 1886: 116).

MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

PENED: BA: Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 146).

2. *A. aristatum* Boiss. subsp. *aristatum*

A. puelli Lecoq & Lamotte

(Feno-de-cheiro-anual, feno-de-cheiro-aristado)

[*Helianthemetalia guttati*, diferencial de *Arnoseridenion minima* (AGUIAR, 2000: 152); *Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 169)]

- Terófito. Encontra-se habitualmente em comunidades de plantas anuais. Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4574; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4575. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13395; Idem, Silvares, nos restos de um carvalhal de *Quercus pyrenaica*, NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13427.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5186. MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7993.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10484.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5671.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 8519; Idem, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9627.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: São João do Monte: Vale do Lobo; São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

ARADA: SMAC: Serra de S. Macário: S. Pedro do Sul: vulgar na Serra, *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 167).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 72). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, frequente (SAMPAIO, 1936: 5). PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: Quinta do Pintor, lameiro muito encharcado, granito, Exp. N, 550 m, 14.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 4); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso:

um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 39); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem, Trancoso: próximo do Avelal (estrada para Vila Nova de Foz Coa), lameiro, granito, Exp. SE, 700 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 50); Idem, próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53). PENED: BA: Trancoso: Souto Maior, baldio de Golfar, granito, exp. N, 800 m, 15.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: Palhais, granito, exp. E, 625 m, 20.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI; Idem, Trancoso: a NW de Vila Franca das Naves, granito, exp. SE, 698 m, 24.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

3. *A. odoratum* L. (Amargoso, erva-de-cheiro, erva-de-Nossa-Senhora, feno-de-cheiro)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinietalia* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados húmidos. Espécie de floração precoce, fortemente aromática, devido à presença de cumarina (HUBBARD, 1984: 269). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12662.

MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, numa turfeira próxima do ☒ Montemuro, NF8537, 1300 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5644.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9952.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Colúvioso de textura mediana, de granito, fase mal drenada, 31.VII.1958. MONT: DL: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: junto ao Baldio da Pintassilga, lameiro, granito, Exp. SW, 742 m, 13.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47).

8. *Antinoria* Parl.

1. *A. agrostidea* (DC.) Parl. subsp. *natans* (Hackel) Rivas-Martínez

= *Airopsis agrostidea* DC. var. *natans* Hackel [basion.]

= *Aira agrostidea* (DC.) Loisel. forma *natans* (Hackel) Samp.

= *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl. var. *natans* (Hackel) Richt.

= *A. agrostidea* (DC.) Parl. forma *natans* (Hackel) Ascherson & Graebner

Antinoria herminii Welw. in herb. (PINTO DA SILVA, 1946: 9)

[*Litorellion uniflorae* (HONRADO, 2003: 169)]

- Hidrófito. Planta submersa com longas folhas flutuantes e pecíolos delgados (DEVESA, 1991a: 124), própria de sítios húmidos e lagoachos, no NW. e na Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 144). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, Cotelo, junto à ponte, perto da povoação, local encharcado, em solo arenoso, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13581; Idem, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13501; Idem, 21.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9945. MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Cotelo, local húmido na margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9954. MONT: DL: Resende: Panchorra, flutuando num charco junto à estrada, em frente à Lagoa de D. João, NF8741, c. 1130 m, *J.D. Almeida*, observação. MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13502; Idem, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10639. PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10113. OUTRAS CITAÇÕES: ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004, sub *Antinoria agrostidea*). ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230, sub *Antinoria agrostidea* var. *natans*). OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81, sub *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl.). FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104). PENED: BA: Trancoso: Fiães, na chamada «lagoa» (SAMPAIO, 1936: 6). OBSERVAÇÕES: Esta curiosa planta não se encontra somente na Serra da Estrela como sugere DEVESA (*l.c.*), mas também em várias outras serras do Norte e Centro de Portugal. De acordo com PINTO DA SILVA (1980a: 8), e ao contrário do que defenderam PINTO DA SILVA (1946: 8), PAUNERO (1956: 191-192) e FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 144), deve atribuir-se a este *taxon* a categoria de subespécie, pois é assaz distinto e a sua ecologia muito peculiar (PINTO DA SILVA, 1980a, *l.c.*). Endemismo ibérico (TUTIN, 1980: 228).

9. *Arrhenatherum* Beauv.

1. *A. elatius* (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. *baeticum* Romero Zarco

(Balanquinho, erva-nozelha)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 169)]

- Hemicriptófito. FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 121) citam esta subespécie para o NW. mont e para a Terra Fria. Pode encontrar-se em prados vivazes xerofíticos e comunidades sub-rupícolas, em áreas menos chuvosas (HONRADO, *l.c.*). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13394.

CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10906.

PENED: BA: Meda: Ranhados, restos de reboal, 810 m, 13.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G.F.R. Pereira*, JDA. BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10672 [planta identificada por *C. Aguiar*]. PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11292 [planta identificada por *C. Aguiar*]. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15018. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 26.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16079.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo de pinhal, xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1465, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *A. elatius* (L.) Beauv. ex J. & C. Presl).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116-117, sub *Arrhenatherum elatius* J. & C. Presl).

PENED: BA: Trancoso: nos campos, etc. (SAMPAIO, 1936: 5, sub *Arrhenatherum elatius* M. & K. raç. *tuberosum* Samp.).

2. *A. elatius* (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübler & Martens

= *Avena bulbosa* Willd. [basion.]

= *Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv. ex J. & C. Presl var. *bulbosum* (Willd.) Spenner

(Balanquinho, erva-nozelha)

[*Arrhenatheretalia* (HONRADO, 2003: 159)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados vivazes meso-higrófilos (lameiros), e também em diversos tipos de bosques, matagais e comunidades de megafórbias, sempre em solos profundos e relativamente frescos (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, junto ao vértice geodésico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4585; BA: CARA: Tondela: Guardão: Caramulinho, perto do vértice geodésico Caramulo, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4589. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: lameiro perto do cruzamento Caramulo/Caramulinho/Cabeço da Neve/Jueus, ca. 900 m, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, observação; BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, ca. 900 m, lameiro, junto a um ribeiro, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4586.

MONT: BA: Castro Daire, Mezio, junto ao Restaurante, 29TNF9337, c. 950 m, 17.III.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13201. MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13638; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotel, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13552.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4590.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl). MONT: TM: Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 187, sub *Arrhenatherum elatius* var. *bulbosum*).

MONT: Zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36, sub *Arrhenatherum elatius* var. *bulbosum*).

3. *A. elatius* (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. *elatius*

= *Avena elatior* L. [basion.]

(Balanquinho)

- Proto-hemicriptófito cespitoso (e não tuberoso). Muito raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Aguiar da Beira/Trancoso: Serra do Pisco, junto ao vértice geodésico Pisco, local granítico seco, PF331147, c. 980 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14664.

OUTRAS CITAÇÕES: *NW. mont.*, *NE. leon.* e *T.F.* (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 121).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

10. *Arundo* L.

1. *A. donax* L.

= *Donax donax* (L.) Ascherson & Graebner, *nom. illeg.*

Arundo sativa Lam. = *Donax sativa* (Lam.) C. Presl

(Cana, cana-comum, cana-vulgar)

[*Convolvuletalia sepium* (HONRADO, 2003: 169)]

- Fanerófito. Arqueófito. Pode ocorrer pontualmente nas áreas rurais menos elevadas do território, em solos profundos e frescos (HONRADO, *l.c.*). Muito raro. Sinantróp. (Eurásia)

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

CARA: BA: Tondela: Barreiro de Besteiros: Marruge, margem de ribeiro, NE6686, 422 m, *P. Ribeiro* 583 (RIBEIRO, 2006: 110).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

11. *Avena* L.

1. *A. barbata* Pott. ex Link subsp. **barbata** (Aveia-barbada, balanco-bravo)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 170); *Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 155)]

- Terófito. Sítios secos e incultos, margens de caminhos e terrenos cultivados (ROCHA AFONSO, 1998: 106).
Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque granítico, NE7092, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 12620.

CARR: BA: Castro Daire: Ribolhos, Serra de Carrreirinhos, pr. do vértice geodésico Carreirinhos, na margem de um caminho, local granítico, NF8926, c. 720 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14722.

MONT: BA: Aguiar da Beira, na vila, junto ao castelo, local granítico, PF228194, c. 800 m, 12.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12521.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), junto à capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, JDA 9620.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmifero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103, *Avena barbata* Brot.).

PENED: BA: Trancoso: frequente nas bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 5).

2. *A. barbata* Pott. ex Link subsp. **lusitanica** (Tab. Mor.) Romero Zarco

= *A. barbata* subsp. *hirtula* var. *lusitanica* Tab. Mor. [basion.]

= *A. lusitanica* (Tab. Mor.) Baum

A. atherantha sensu Rocha Afonso in Tutin & al. (eds), *Flora Europaea*, non C. Presl
(Aveia-barbada, balanco-bravo)

[*Hordeion leporini* (HONRADO, 2003: 170); *Stellarietea mediae* (AGUIAR, 2000: 155); *Sisymbrietalia officinalis* (HONRADO, 2003: 170)]

- Terófito. Pode encontrar-se em comunidades herbáceas seminitrófilas de margens de caminhos e, por vezes, como planta arvense (AGUIAR, l.c.), em sítios secos e incultos, margens de caminhos e terrenos cultivados (ROCHA AFONSO, 1998: 106). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17920.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: PNP: comum em formações terofíticas de ambientes viários, principalmente nas áreas menos elevadas do Parque (HONRADO, l.c.)

3. *A. sativa* L. subsp. **macrantha** (Hackel) Rocha Afonso

= *A. sativa* L. var. *macrantha* Hackel [basion.]

(Aveia, aveia-de-flores-grandes)

- Terófito. É cultivada como cereal e para forragem (ROCHA AFONSO, 1998: 108). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, PF3820, c. 750 m, 29.VII.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA s/n.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, observação.

4. *A. strigosa* Schreber subsp. **strigosa** (Aveia, aveia-negra, aveinha)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Raro. Os colmos são erectos e glabros, com altura variando entre 25 cm e quase 2 m. Pode encontrar-se como infestante em searas de centeio, trigo e aveia, sendo por vezes localmente cultivada em solos pobres, no NW, na Terra Fria e na Terra Quente (ROCHA AFONSO in FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 107). Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice Leomil, na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10482 [planta cuja identificação foi confirmada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Esta aveia diplóide, um cereal anual, não forma um banco de sementes, requerendo uma reintrodução contínua. Tem vindo a ser substituída pela aveia hexaplóide *Avena sativa* L., mais produtiva (SCHOLTEN & al., 2005).

12. **Avenella** (Bluff & Fingerh.) Drejer

= *Aira* sect. *Avenella* Bluff & Fingerh. [basion.]

= *Deschampsia* sect. *Avenella* (Bluff & Fingerh.) W.D.J. Koch ex Griseb.

1. **A. flexuosa** (L.) Drejer

= *Aira flexuosa* L. [basion.]

= *Avena flexuosa* (L.) Mert. & Koch (1820), non Schrank (1812)

= *Avenella flexuosa* (L.) Parl., *comb. superfl.*

= *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.

= *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur

= *Podianapus flexuosus* (L.) Dulac

= *Salmasia flexuosa* (L.) Bubani

D. stricta Hackel

[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 173)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em prados xerofíticos de áreas elevadas (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela, pequeno carvalhal de *Quercus robur* com *Genista florida* subsp. *polygalaephylla*, não longe do Caramulinho, 830 m, 6.VII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6169.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, numa turfeira pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10439. FREI: Arouca: Albergaria da Serra, Frecha da Mizarela, NF6023, 800-870 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 20.VII.2004, JDA 9856, 9863. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, Merujal, na margem da estrada, NF595255, 870 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9886. FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, próximo das Antenas, na margem de um caminho, com *Vaccinium myrtillus* L., NF622265, 1010 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9889.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233, sub *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica*).

ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Gralheiro, 850 m (PINTO-GOMES & al., 2007: 76).

CARA: BA: Tondela: entre Malhapão de Baixo e Almofala, pedras de ribeiro, NE6688, 822 m, *P. Ribeiro* 527 (RIBEIRO, 2006: 111).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

OBSERVAÇÕES: De acordo com estudos taxonómicos recentes (GARCÍA-SUÁREZ & al., 1997; VALDÉS & SCHOLZ, 2006; CHIAPELLA, 2007), o género *Avenella*, cuja espécie-tipo é *A. flexuosa* (L.) Drejer, deve ser considerado independente do género *Deschampsia*.

13. **Avenula** (Dumort.) Dumort.

= *Triticum* sect. *Avenula* Dumort. [basion.]

1. **A. lodunensis** (Delastre) Kerguélen subsp. **lodunensis**

Avenula sulcata (Gay ex Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata*

= *Avena sulcata* Gay ex Boiss.

= *Arrhenatherum sulcatum* (Gay ex Boiss.) Samp.

= *Helictotrichon sulcatum* (Gay ex Boiss.) Henrard

= *Avena pratensis* subsp. *sulcata* (Gay ex Boiss.) St.-Yves

= *Avenula marginata* (Lowe) J. Holub subsp. *sulcata* (Gay ex Boiss.) Franco

= *Helictotrichon pratense* subsp. *sulcatum* (Gay ex Boiss.) Rivas Martínez

Incluindo *Avenula sulcata* (Gay ex Boiss.) Dumort. var. *reuteri* Romero Zarco

= *Avenula sulcata* (Gay ex Boiss.) Dumort. subsp. *reuteri* (Romero Zarco) Franco

A. lodunensis (Delastre) Kerguélen subsp. *romero-zarcai* Rivas Mart.

A. lodunensis (Delastre) Kerguélen subsp. *pyrenaica* (Holub) Kerguélen

[*Agrostietalia castellanae*]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de matos e prados vivazes xerofíticos e por vezes também em ambientes sub-rupícolas (HONRADO, 2003: 170, sub *Avenula sulcata* (Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata*). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida*, *L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA JDA 4580. CARA:

- BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, solo granítico, c. 900 m, NE7297, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação; Idem, Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, NE725974, c. 950 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13412. CARA: BA: Tondela, próximo do vértice geodésico Cruzinha, NE7195, c. 1000 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13379. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico acima dos 1020 m, 29TNE6789, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18370.
- CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9800.
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, Antenas/Radar, nas fendas das rochas (xisto), NF617264, 1000-1060 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10330, 10438.
- FREI: ARESTAL: BL: Sever do Vouga: Serra do Arestal, no topo, junto ao vértice geodésico Salgueiros, local granítico, NF5414, c. 830 m, 3.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12563.
- PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10678. PENED: BA: Trancoso: Fiães, na «lagoa», 29TPF3710, c. 780 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10691.
- OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 116).
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230, sub *Avenula sulcata* subsp. *sulcata*).
- MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80, sub *Avenula marginata* (Lowe) J. Holub subsp. *sulcata* (Gay) Franco).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1505, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *Avena albinervis* (Boiss.) M. Laínz & sub *Avena sulcata* Gay ex Delastre).
- MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 90, sub *Avena sulcata* Gay).
- MONT: TM: Lamego: Ferreiros de Avões, a caminho de Relógio de Sol, junto a um ribeiro, mata com dominância de *Alnus glutinosa*, complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. N, 560 m, 23.IV.1943, *F. Garcia, F. Mendonça, M. Myre & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 204-205, sub *Avenula sulcata*).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Avenula sulcata* (Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata* & *Avenula sulcata* subsp. *reuteri* (Romero Zarco) Franco).
- PENED: BA: Trancoso: nos montados e incultos (SAMPAIO, 1936: 5, sub *Arrhenatherum pratense* Samp. raç. *sulcatum* Samp.).
- RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Avena sulcata* Gay).
- OBSERVAÇÕES: De acordo com KERGUÉLEN (1987, 1999) a *Avenula sulcata* (J. Gay ex Boiss.) Dumort. subsp. *sulcata* [in *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, 7 (1): 68. 1868] deve designar-se por *A. lodunensis* (Delastre) Kerguélén subsp. *lodunensis* [in *Bull. Soc. Brot. Fr.*, 125 (7-8): 394. 1978]. Segundo ROMERO ZARCO (1984) a *Avenula sulcata* (Gay ex Boiss.) Dumort. var. *reuteri* Romero Zarco é própria de habitats extremos onde as plantas vegetam com dificuldade e apresentam dimensões mais pequenas (AGUIAR, 2000: 156-157).

14. *Brachypodium* P. Beauv.

1. *B. phoenicoides* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.

= *Festuca phoenicoides* L. [basion.]

= *Bromus phoenicoides* (L.) Steud.

= *Poa phoenicoides* (L.) Koeler

= *Triticum phoenicoides* (L.) Brot.

[*Brachypodietalia phoenicoidis* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: “Distr. Viseu, an der N-2 zw. Lamego und Regua, 3 km hinter Lamego, 450 m NN (*Schp* 2509, 5.VII.1985) (Herb. Schp)” (SCHIPMANN, 1991: 136).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte, prado, NE6494, 494 m, *P. Ribeiro* 1089 (RIBEIRO, 2006: 110).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico de pinhal, na berma da estrada, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1573, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na bordadura de pinhal, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1619, AVE (SILVA, 2001b: 104).

2. **B. rupestre** (Host) Roem. & Schult.

= *Bromus rupestris* Host [basion.]

= *Festuca rupestris* (Host) Roth

= *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G. Martens

= *Brachypodium pinnatum* raça *rupestre* (Host) Ascherson & Graebner

= *Brachypodium pinnatum* var. *rupestre* (Host) Pospichal

= *Brachypodium pinnatum* var. *glabrum* subvar. *rupestris* (Host) Saint-Yves

[*Potentillo-Brachypodium rupestris* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Vilar, perto da estrada Castro Daire–Cinfães, na margem de um caminho granítico, NF9989, 770 m, 27.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9992 [planta identificada por *P. Alves*].

MONT: NAVE: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7711.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: “Distr. Viseu, 15 km S Castro Daire, 350 m NN (♦*Schp* 2506, 4.VII.1985) (hb. *Schp*)” (SCHIPMANN, 1991: 147). TM: Lamego: “Distr. Viseu, a. d. Str. Lamego und Regua, 3 km hinter Lamego, 450 m NN (*Schp* 2508, 2510, ♦2513, 2515, 2516, 2517, 5.VII.1985) (hb. *Schp*)” (SCHIPMANN, *l.c.*).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II, sub *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.).

3. **B. sylvaticum** (Huds.) P. Beauv. subsp. **sylvaticum**

= *Festuca sylvatica* Huds. [basion.]

= *Bromus sylvaticus* (Huds.) Poll.

= *Triticum sylvaticum* (Huds.) Moench

= *Brevipodium sylvaticum* (Huds.) Löve & Löve

= *Brachypodium pinnatum* var. *sylvaticum* (Huds.) Saint-Yves

Brevipodium sylvaticum (Huds.) Löve & Löve var. *dumosum* (Vill.) P. Silva & Teles

= *Bromus dumosus* Vill.

Brachypodium sylvaticum (Huds.) Roem. & Schult. var. *dumosum* Beck

[*Salici-Populetea* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Pode encontrar-se em bosques. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Pena, na descida para a aldeia, sobre xistos, NF780259, 730 m, 29.VII.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17570.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalho de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 7873; Idem, 800-870 m, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 20.VII.2004, JDA 9862.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Lamego: “Viseu, zw. Lamego und Resua [sic], 450 m NN (*Schp* 2514, 5.VII.1985) (hb. *Schp*)” (SCHIPMANN, 1991: 171).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 230).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

MONT: Serra de Montemuro, margem esquerda do rio Balsemão, entre a ponte de Recongos e Costa de Aço, silvados, ca. 830 m s. m. (*F. Fontes & al.* 2593: LISE 40952) (PINTO DA SILVA & TELES, 1973: 181, sub *Brevipodium sylvaticum* (Huds.) Löve & Löve var. *dumosum* (Vill.) P. Silva & Teles).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68).

15. **Briza** L.

1. **B. maxima** L. (Bole-bole-maior, bule-bule maior)

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Terófito. Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, na estrada para Vouzela (EN 332-2, km 14,3): local xistoso e entulhoso, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4646; CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, junto ao marco geodésico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4645; CARA: BA: Tondela: Caramulo, na vila, junto à estrada, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação. CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, na orla de um lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10780.

- CERRO: DL: Arouca: Cerro do Cão, no topo do monte, local xistoso, NF641352, 720 m, *J.D. Almeida*, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9797.
- MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13459.
- PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13482.
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).
- CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, berma da estrada em solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1452, AVE (SILVA, 2001b: 104).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmido, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Setaria glauca* (L.) P. Beauv.). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pinhal da Cumieira [Inv. 3], pinhal com cerca de 40 anos, granito porfiróide, Exp. S, NF9845, 920 m (MELO, 1949: 77-78). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108). MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185; 187).
- PENED: BA: Trancoso: várias localidades (SAMPAIO, 1936: 6, sub *Briza major* L.).
- PENED: BA: Próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 8.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40A). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201). PENED: BA: Meda, próximo da estrada para Longroiva, do lado sul, povoamento denso com estrato arbóreo de *Quercus pyrenaica*, granito, exp. N, 680 m, 20.VI.1944, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: Quadro I, Inv. n.º 36).
- RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

2. **B. minor** L. (Bole-bole-menor, bule-bule menor)

[*Tuberarietalia guttatae* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 579)]

- Terófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4658.

MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF9048, 830-890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12842.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, berma de caminho em bosque degradado, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1481, AVE (SILVA, 2001b: 104).

PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 6).

16. **Bromus** L.

1. **B. hordeaceus** L.

B. mollis L.

= *Serrafalcus mollis* (L.) Parl.

(Bromo-doce, bromo-mole)

[*Chenopodio-Stellarienea, Molinio-Arrhenatheretea* (AGUIAR, l.c.)]

- Terófito. Pode encontrar-se nas margens dos caminhos ou em lameiros. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4681.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18198.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5161.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto a um acacial, na encosta granítica do monte “Fonte da Galinha”, NF9945, 820 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13328.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10471.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12452, 12460.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno com formações rochosas abundantes de granito porfiróide, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 7, sub *B. mollis* L.).

2. *B. scoparius* L. var. *villiglumis* Maire & Weiller

B. rigens L.

[*Brometalia rubenti-tectorum*]

- Terófito. Pode encontrar-se em solos secos e algo nitrofilizados, em pastagens, searas e arrelvados, na *Terra Fria* e na *Terra Quente* (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 80). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18197; Idem, Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18247.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 231).

OBSERVAÇÕES: A var. *scoparius*, com espiguetas glabras, e a var. *villiglumis* Maire & Weiller in Maire, *Fl. Afr. Nord* 3: 259 (1955), de espiguetas vilosas, podem coexistir nas mesmas populações, em ambientes de *Thero-Brometalia* (RUIZ, 1991: 216).

17. *Catapodium* Link

1. *C. rigidum* (L.) C.E. Hubbard subsp. *rigidum*

= *Poa rigida* L. [basion.]

= *Desmazeria rigida* (L.) Tutin

= *Glyceria rigida* (L.) Sm.

= *Sclerochloa rigida* (L.) Link

= *Scleropoa rigida* (L.) Griseb.

= *Synaphe rigida* (L.) Dulac

[*Trachynietalia distachyae* (AGUIAR, 2000: 162, sub *Desmazeria rigida* (L.) Tutin subsp. *rigida*)]

- Terófito. Planta ruderal. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16313; Idem, junto ao restaurante Varanda da Serra, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12708.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 855 m, 4.VII.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15334; Idem, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17416.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, JDA 9641.

OUTRAS CITAÇÕES:

OBSERVAÇÕES: De acordo com STACE (1985a: 461), este género (cujas duas únicas espécies se encontram nativas em Portugal) deve ser considerado independente do género *Desmazeria* Dumort., pois se o género *Catapodium* Link se considerasse incluído em *Desmazeria sensu lato*, vários outros géneros actualmente considerados válidos teriam também de ser incluídos em *Desmazeria*. FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 44) já tinham feito notar a oportunidade da mudança operada por STACE em relação ao tratamento taxonómico que o mesmo autor adoptara na *Flora Europaea* (STACE, 1980a: 158).

18. *Celtica* F.M. Vázquez & E.M. Barkworth

1. **C. gigantea** (Link) F.M. Vázquez & E.M. Barkworth
= *Stipa gigantea* Link [basion.]
= *Macrochloa gigantea* (Link) Hackel
S. arenaria Brot. = *Macrochloa arenaria* (Brot.) Kunth
(Baracejo, bracejo, estipa-gigante, garacejo, gracejo)
[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae*]
- Proto-hemicriptófito cespitoso, frequente em quase todo o País (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 195), formando por vezes vastos estipais, em locais rochosos e secos. Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.
MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, perto de Pedrógão, num lameiro, NE6888, ca. 900 m, junto à estrada, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 5077.
PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.
OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).
MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 5, sub *S. arenaria* Brot.).
OBSERVAÇÕES: VÁZQUEZ & BARKWORTH (2004) defendem que a gramínea tradicionalmente conhecida por *Stipa gigantea* se deve segregar num novo género denominado *Celtica*, criado por estes autores.
Endemismo ibero-marroquino (VIERA & VÁZQUEZ, 1991: 237).
Os rebentos jovens desta gramínea tão comum são por vezes consumidos crus por algumas populações transmontanas, como suplemento alimentar e vitamínico, recebendo os curiosos nomes vernáculos de “bercegos”, “pipotes” ou “vercegos” (CARVALHO, 2009).

19. *Cortaderia* Stapf

1. **C. selloana** (Schult. & Schult. fil.) Ascherson & Graebner
= *Arundo selloana* Schult. & Schult. fil. [basion.]
(Cortadéria, penachos)
- Geófito rizomatoso. Planta de origem sul-americana frequentemente cultivada como ornamental. Pode tornar-se subespontânea e mesmo invasora. Naturalizada em Portugal, em vários locais (ALMEIDA, 2000b: 290). Sinantróp. (S Amer.)
MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, cultivada nalguns jardins, PF417213, c. 790 m, 22.XII.2003, observação e fotografias digitais.
OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: Santiago de Besteiros: Litrela, berma de estrada, NE7292, 494 m, *P. Ribeiro* 556 (RIBEIRO, 2006: 111).
OBSERVAÇÕES: Esta vistosa espécie exótica, muito cultivada nos jardins pelas suas qualidades ornamentais, aparece por vezes escapada de cultura. É uma invasora perigosa e difícil de erradicar, que poderá vir a ter efeitos graves no futuro (AGUIAR, *pers. comm.*).

20. *Corynephorus* Beauv.

[Syn.: *Weingaertneria* Bernh.]

1. **C. canescens** (L.) Beauv.
= *Aira canescens* L. [basion.]
= *Avena canescens* (L.) Weber
= *Weingaertneria canescens* (L.) Bernh.
(Erva-pinchoneira)
[*Festucetea indigestae*, diferencial de *Hieracio castellani-Plantaginion radicati* (AGUIAR, 2000: 158)]
- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso. Planta calcífuga, com preferência por solos predominantemente arenosos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 151-152). Encontra-se em solos graníticos de textura grosseira, sujeitos a intensa erosão laminar, com um horizonte superior diferencialmente enriquecido em areia grossa, saibro e cascalho (AGUIAR, *l.c.*). Pouco comum. Eurasiát.
MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Cabaços, junto ao vértice geodésico Pendão, PF2040, c. 800 m, 19.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15029.
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, Coteló, junto à ponte, perto da povoação, local encharcado, em solo arenoso, NF904411, 965 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13500. MONT: TM:

Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10800.

PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 15010; Idem, Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 15026. PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Alto da Escudeia, entre o vértice geodésico “Cabeças” e e estrada, PF378285, c. 835 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15285. PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, local granítico, PF285473, c. 830 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17302.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

PENED: BA: Trancoso: frequente um pouco (SAMPAIO, 1936: 6, sub *Weingaertneria canescens* Bernh.).

21. *Cynodon* L.

1. *C. dactylon* (L.) Pers.

= *Panicum dactylon* L. [basion.]

= *Capriola dactylon* (L.) Kuntze

Dactylon officinale Vill.

(Gramma, gramão)

[*Trifolium fragiferi*-*Cynodontion*]

- Proto-hemicriptófito estolhoso e rizomatoso, próprio de locais secos, como margens de caminhos, incultos, sítios ruderalizados, etc. (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 213). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16107.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, PF274523, c. 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12454.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), junto à capela, local xistoso seco, planta ruderal, PF3057, 782 m, 23.VI.2004, JDA 9596.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, JDA 9656.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: perto do cemitério (SAMPAIO, 1936: 4, sub *Dactylon officinale* Vill.).

OBSERVAÇÕES: Esta gramínea, uma das mais comuns a nível mundial, tem sido considerada por alguns autores (cf. RYVES & al., 1996: 84) como uma espécie oriunda das regiões tropicais, estando na actualidade perfeitamente naturalizada.

22. *Cynosurus* L.

1. *C. cristatus* L.

= *Phleum cristatum* (L.) Scop.

(Cauda-de-cão, erva-burra, rabo-de-cão)

[*Cynosurion cristati* (AGUIAR, 2000: 159)]

- Hemicriptófito. Frequente em lameiros de regadio e prados naturais. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10900.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, lameiro, 29TNF9240, 940 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, observação; MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13566.

MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9950. MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, entre o rio Delobra e a EN 548, num prado, NF942345, 830 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12734.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: paúis, lameiros (*M. Ferreira*) (SAMPAIO, 1936: 6). PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

2. *C. echinatus* L. (Cauda-de-cão, rabo-canino, rabo-de-cão)

[*Sisymbrietalia officinalis* (*Anthriscus caucalidis*-*Geranietea purpurei*) (AGUIAR, l.c.)]

- Terófito. Pode encontrar-se em bosques, orlas de bosques e margens de caminhos, em condições esciúfilas (AGUIAR, l.c.). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4728.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7716.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14656; PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, junto a alguns exemplares arbóreos de *Quercus pyrenaica*, PF387269, 820 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7928.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, no recinto da capela da Senhora do Vencimento, em solo de origem xistosa, PF307578, 782 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12506.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9675.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 68). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 6). PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 88).

3. *C. effusus* Link

C. elegans auct. plur., non Desf.

(Cauda-de-cão, rabo-canino, rabo-de-cão)

[*Anthriscus caucalidis*-*Geranietea purpurei*] (AGUIAR, 2000: 161)]

- Terófito. Pode encontrar-se em bosques, orlas de bosques e margens sombrias de caminhos (AGUIAR, l.c.). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17983.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 232).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78, sub *Cynosurus elegans* Desf.).

23. *Dactylis* L.

1. *D. glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman

= *D. hispanica* Roth [basion.]

= *D. glomerata* L. var. *hispanica* (Roth) Koch

D. cylindracea Brot.

(Panasco, panasco-de-folha-estreita)

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 172)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, frouxamente cespitoso. Ocorre em sítios secos, matos e arrelvados xerofílicos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 57-58). Pode encontrar-se pontualmente em prados vivazes xerofíticos (HONRADO, l.c.). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão, junto ao cruzamento Campo de Besteiros/Janardo/Caramulo/Guardão de Cima, planta ruderal, na margem da estrada, 6.XI.1999, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4732; BA: CARA: Tondela: Guardão: Caramulinho, perto

do vértice geodésico Caramulo, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4734. Idem, junto ao Museu do Caramulo, local granítico, planta ruderal, c. 800 m, 27.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12710.

CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12964.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, na margem da estrada, NF626277, 830 m, 6.VII.2005, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10988.

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14651. PENED: BA: Meda: Poço do Canto, pr. do vértice geodésico Santa Columba, local xistoso, PF460397, c. 780 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17764.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9654.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

CHAV: TM: Tabuaço, princípio do caminho para Vale de Figueira, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 600 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 185, sub *Dactylis glomerata*). Idem, Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1455, AVE (cf. SILVA, 2001b: 104).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo humífero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Dactylis glomerata* L. var. *hispanica* (Roth)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Cumieira de Baixo [Inv. 10], no pousio de uma leira de centeio, em terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. S, 865 m (MELO, 1949: 97, sub *Dactylis glomerata* L. var. *hispanica* (Roth)). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 102, sub *Dactylis glomerata* L. var. *hispanica* (Roth)). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Dactylis glomerata* L. var. *hispanica* (Roth)). MONT: TM: Lamego: Bigorne (COSTA & al., 2000: 122).

PENED: BA: Trancoso: Quinta do Conde, etc. (SAMPAIO, 1936: 7, sub *D. glomerata* L.).

PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A, sub *Dactylis glomerata*); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A, sub *Dactylis glomerata*).

2. *D. glomerata* L. subsp. *lusitanica* Stebbins & Zohary

= *D. hispanica* Roth subsp. *lusitanica* (Stebbins & Zohary) Rivas Mart. & Izco

(Panasco, panasco-de-folha-larga)

[*Molinio-Arrhenatheretea* (HONRADO, 2003: 172)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, frouxamente cespitoso, próprio de lameiros, arrelvados frescos, margens de cursos de água e de caminhos, matos e sub-bosques, sempre em sítios um tanto frescos ou sombrios (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 57-58). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, NE6989, 990 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4740. CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, na vila, numa curva da estrada, junto a uma linha de água, ligeiramente abaixo da Pousada, NE705913, c. 700 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10752.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pousio, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4741.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

CARA: BA: Tondela: entre Caselho e Caramulo, mato baixo em substrato xistoso, NE7094, 890 m, *P. Ribeiro* 495, COI; BA: Tondela: Caramulo, resto de carvalhal, NE7091, 762 m, *P. Ribeiro* 849, COI; BA: Tondela: Caramulinho, prados, NE6788, 1058 m, *P. Ribeiro* 1138 (RIBEIRO, 2006: 111).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, alt. ca. 900 m, «Seed collected by J. MALATO BELIZ, 1952, grown in Berkeley 1953, UCG 358, 2 n = 14» (STEBBINS, 1961: 10).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 184-185, sub *Dactylis glomerata*).

OBSERVAÇÕES: Inicialmente considerada como um endemismo lusitano (STEBBINS & ZOHARY, 1959; STEBBINS, 1961; HALLIDAY, 1980: 171; PINTO DA SILVA & al., 1991: 224), sabe-se actualmente que também existe no NW da Espanha (MORENO SAÍZ & SÁINZ OLLERO, 1992; HORJALES & al., 1999), o que não

surpreende, pois trata-se de um *taxon* muito comum em diversos tipos de prados, matagais, bosques e comunidades nitrófilas no Parque Nacional da Peneda-Gerês (HONRADO, l.c.).

24. *Danthonia* DC.

1. *D. decumbens* (L.) DC.

= *Festuca decumbens* L.

= *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.

= *Triodia decumbens* (L.) Beauv.

[*Nardetea: Nardetalia strictae*]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 200). Pode encontrar-se em locais húmidos como cervunais, lameiros e turfeiras. Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Vouzela: serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, granítico húmido, c. 700 m, 1.VII.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13372.

FREI: DL: Arouca, Serra da Freita, junto às antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10434.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12614.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num lameiro, PF183250, c. 850 m, 12.IV.2003, *J.D. Almeida*, JDA 6573. MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, num lameiro, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17388.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5670.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1497, AVE.

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto. Colúvioso de textura mediana, de granito, fase mal drenada, 31.VII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

PENED: BA: Trancoso: arrelvados, etc. (SAMPAIO, 1936: 6, sub *Sieglingia decumbens* Bernh.).

25. *Deschampsia* Beauv.

1. *D. cespitosa* (L.) Beauv. = *Aira cespitosa* L. [basion.]

= *Agrostis cespitosa* (L.) Salisb. = *Avena cespitosa* (L.) O. Kuntze

= *Campella cespitosa* (L.) Link = *Podianapus cespitosus* (L.) Dulac

subsp. **hispanica** Vivant

= *D. hispanica* (Vivant) Cervi & Romo

[*Molinietalia caeruleae* (AGUIAR, 2000: 162); *Juncion acutiflori* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 600)]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em juncais em solos encharcados durante o período das chuvas mas secos no Verão (AGUIAR, l.c.). Pouco comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI: BA: São Pedro do Sul: Chãs, nas encostas graníticas, 1100 m, 31.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5660.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13505.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Resende, entre Gosende e Feirão, perto de Coteló, local húmido na margem do rio Balsemão, NF909417, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9953.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem de um ribeiro, junto a uma ponte, NF871404, 1055 m, 27.VIII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10168.

OBSERVAÇÕES: *Deschampsia gallaecica* (Cervi & Romo) García Suárez, Fernández-Carvajal & Fernández Prieto = *D. hispanica* (Vivant) Cervi & Romo subsp. *gallaecica* Cervi & Romo [basion.], um endemismo do NW da Península Ibérica: Galiza e Norte de Portugal (CERVI & ROMO, 1981; GARCÍA SUÁREZ, 1996), que vive no andar colino húmido (SILVA-PANDO, 2008: 63), pode encontrar-se em certas áreas montanhosas do Norte de Portugal (HONRADO, 2003: 402). Esta espécie, presente em prados-juncais com solos encharcados durante o período das chuvas mas secos no Verão, em áreas montanas (HONRADO, l.c.), poderá também, eventualmente, ocorrer no território das Serras Beira-Durienses.

26. *Digitaria* L.

1. *D. debilis* (Desf.) Willd.

= *Panicum debile* Desf. [basion.]

(Milhã-de-pendão, milhã-digitada)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em sítios húmidos ou encharcados, no NW. *ocid.* (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 224). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, local granítico junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13084.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, local ruderal na margem da EN 324, local xistoso, PF459399, 745 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16138.

OUTRAS CITAÇÕES: MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108).

OBSERVAÇÕES: A maioria dos autores parece considerar esta espécie espontânea em Portugal e na Europa (MAIRE, 1952: 302-303; CLAYTON, 1980: 262; PIGNATTI, 1982c: 610; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 224), enquanto que outros admitem tratar-se de um neófito de origem paleotropical, plenamente naturalizado (EGIDO MAZUELAS & al., 2007; VALDÉS & al., 2007: 326).

2. *D. sanguinalis* (L.) Scop.

= *Panicum sanguinale* L. [basion.]

(Milhã-de-pendão, milhã-digitada)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Polygono-Chenopodienion polyspermi* (AGUIAR, 2000: 160); *Digitario-Setarienion viridis* (HONRADO, 2003: 173)]

- Terófito cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 225). Pode encontrar-se em diversos tipos de vegetação nitrófila (HONRADO, *l.c.*). Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 4755.

PENED: BA: Meda: Casteição, pr. do pelourinho, planta subespontânea junto às paredes graníticas, PF410270, 835 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida*, JDA 16087.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, JDA 4952.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 4).

27. *Echinochloa* Beauv.

1. *E. crus-galli* (L.) P. Beauv.

= *Panicum crus-galli* L. [basion.]

(Milhagem, milhã-maior)

[*Stellarietea mediae*, diferencial de *Polygono-Chenopodienion polyspermi* (AGUIAR, 2000: 160)]

- Terófito cespitoso. Ocorre em sítios húmidos e terras cultivadas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 223). Planta ruderal. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, alt. ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10560; CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, Rua do Clube, junto a um tanque, NE697912, alt. c. 800 m, 20.VIII.2000, *J.D. Almeida, M.F.V. Domingues & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13086; CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10560.

FREI: DL: Arouca: entre Adaufe e Espinho, na margem da estrada para Arouca, NF639273, 765 m, 10.XI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10375.

MONT: BA: Tarouca: Granja Nova: Santa Catarina, local granítico, junto à capela, no topo do monte, PF077437, 796 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12804.

PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, num campo cultivado, PF387269, 820m, 28.VIII.2003, JDA 7926.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4762.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 233).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).
FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico lavrado, 29.X.1981, A.R. Moura 1633, AVE (SILVA, 2001b: 104).
MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
PENED: BA: Trancoso: Fiães, etc. (SAMPAIO, 1936: 4).

28. *Eragrostis* N.M. Wolf

1. ***E. cilianensis*** (All.) Vign.-Lut. ex Janchen
= *Poa cilianensis* All. [basion.]
Poa megastachya Koeler
= *Eragrostis megastachya* (Koeler) Link
[*Panico-Setarion* (SISSINGH, 1946, cit. por VIERA, 1991a: 256)]
- Terófito cespitoso. Terrenos cultivados e incultos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 207), na Região Mediterrânica (VIERA, l.c.). Subcosmop.
MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira, Hotel Verdeal, nas fendas entre as pedras da calçada granítica, PF180360, 680 m, 26.IX.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16047.
OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila, etc. (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Eragrostis cilianensis* Vig.-Lut.).
2. ***E. curvula*** (Schrader) Nees
= *Poa curvula* Schrader [basion.]
- Proto-hemicriptófito rizomatoso, de floração outonal. Epecófito ruderal e arvense, próprio de “Pastagens permanentes em solos arenosos e em taludes” (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 208). Sinantróp. (S Afric.)
MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Meda: Poço do Canto, local ruderal na margem da EN 324, local xistoso, PF459399, 745 m, 27.IX.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16137.
3. ***E. minor*** Host
[*Polygono-Chenopodion polyspermi*; *Digitario ischaemi-Setarienion viridis* (AGUIAR, 2000: 161)]
- Terófito cespitoso. Terrenos cultivados e incultos, sobretudo em solos arenosos ou pedregosos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 207). Infestante em culturas de regadio de Primavera-Verão (AGUIAR, l.c.). Subcosmop.
MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Moimenta da Beira, Hotel Verdeal, nas fendas entre as pedras da calçada granítica, PF180360, 680 m, 26.IX.2007, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 16046.
OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila, etc. (SAMPAIO, 1936: 6).

29. *Festuca* L.

Acerca do género ***Festuca*** pode citar-se a seguinte frase, que parece apropriada:
«Não existe nenhum problema, por complicado que seja, que depois de analisado adequadamente não se complique ainda mais.» (A. KOESTLER in CASTROVIEJO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1997: 177).

1. ***F. ampla*** Hackel subsp. ***ampla*** (Erva-carneira)
[*Agrostion castellanae* (AGUIAR, 2000: 161)]
- Hemicriptófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.
MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: NAVE: Armamar: Aricera, no meio de um caminho, na encosta do monte granítico “Moiteição”, PF126507, 765 m, 4.IV.2002, J.D. Almeida, JDA 5240.
OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).
MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).
MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).
OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-norte-africano (MUÑOZ, 1991: 40).
2. ***F. durandii*** Clauson subsp. ***livida*** (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla
= *F. durandii* Clauson subsp. *capillifolia* var. *livida* (Hackel)
[*Agrostietalia castellanae* (HONRADO, 2003: 174)]
- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em diversos tipos de urzais e prados meso-xerófitos em áreas montanas (HONRADO, l.c.). Raro. Endem. Ibér.
MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5562.
OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 19, sub *F. durandoi* Clauson; MUÑOZ, 1991: 36).

3. **F. elegans** Boiss. (Festuca-elegante)

[*Festucion elegantis* (*Quercus-Fagetum*) (AGUIAR, 2000: 162)]

- Hemicriptófito. Raro. Endem. Ibero-Magreb.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Guarda: Soito da Cuba, *ad marginis fluminis* Mondego, *circa* Guarda, 12.VI.1949, R. Fernandes & F. Sousa 3256, COI (FERNANDES, 1950: 11).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 149).

OBSERVAÇÕES: Esta gramínea, incluída no Anexo B-II da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999), é um endemismo ibero-norte-africano (MUÑOZ, 1991: 38), ou exclusivamente ibérico, segundo outros autores (por ex. ICN, 2006c). RAMOS LOPES & CARVALHO (1990) consideram que esta gramínea pascícola está em perigo de extinção.

4. **F. indigesta** Boiss. subsp. **indigesta**

(Festuca-indigesta)

[*Festucetea indigestae*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA: BA: S. Pedro do Sul: Serra de Arada, Alto do Gourim, pr. ☒ Cabria, em solo xistoso, NF7620, c. 950 m, 2.VIII.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 7963.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 4782.

FREI: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, alt. c. 1000 m, 8.VII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 5193.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 10437; Idem, 29.V.2002, J.D. Almeida, JDA 5564; Idem, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 10415. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto ao vértice geodésico S. Pedro Velho, nas fendas das rochas, NF6025, c. 1070 m, 31.V.2001, J.D. Almeida, JDA 15456.

FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, JDA, Inv. 64, J.D. Almeida, JDA 11718.

MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Ladário 3.º, local granítico, NF898420, 28.VI.2002, J.D. Almeida, JDA 6128 [planta identificada por P. Alves].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, 15.VII.1981, A.R. Moura 1546, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *F. indigesta* subsp. *aragonensis*).

OBSERVAÇÕES: FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 29) não citam a ocorrência da *F. indigesta* Boiss. subsp. *aragonensis* (Willk.) Kerguelen em Portugal, mas também não negam a sua existência, dizendo até que “é aconselhável proceder-se a estudo mais minucioso das populações desta espécie [*F. indigesta*] no nosso País” (l.c.).

5. **F. nigrescens** Lam. subsp. **microphylla** (St. Yves) Markgr.-Dannenb.

= *F. rubra* L. subsp. *microphylla* St. Yves [basion.]

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito semi-arosetado, cespitoso, próprio de arrelvados de altitude (FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 24). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF6023, c. 820-870 m, 28.VII.2003, J.D. Almeida, JDA 7847 & JDA 7878.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 10497. MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1320 m, 22.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 14726. MONT: BA: Castro Daire: perto do vértice geodésico Penedo do Nuno, NF9036, c. 1200 m, 23.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 13637. MONT: BA: Castro Daire: Entre Monteiras e Cujó, prado junto à ponte sobre o rio Miravaio, NF965340, 875 m, 24.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 8332. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Campo Benfeito, à saída da povoação, na margem de um caminho, local húmido, NF901393, c. 1000 m, 20.VII.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9931.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, c. 1100 m, 17.VII.2003, J.D. Almeida & al., JDA 7828 [planta identificada por P. Alves].

PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalhal de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14652. PENED: BA: Trancoso: na vila, zona industrial: lameiro e suas orlas, junto à Ribeira das Pousadas, próx. da EN 226, PF3916, 820-830 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5857 [planta identificada por *C. Aguiar*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

OBSERVAÇÕES: Endemismo europeu, que se pode encontrar nas montanhas do sul da Europa (MARKGRAF-DANNENBERG, 1980: 140).

6. *F. paniculata* (L.) Schinz & Thell. subsp. **multispiculata** Rivas Ponce & Cebolla

(Festuca-paniculada)

[*Stipo giganteae-Agrostietea castellanae* (*Trifolio-Geranietea*) (AGUIAR, 2000: 162)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso, robusto, de base intumescida (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 18). Comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um reboal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13378 [planta identificada por *P. Silveira*]. CARA: BA: Vouzela: Alcofra, perto do entroncamento Caramulo/Vouzela/S. João do Monte, local xistoso na margem da EN 332-2, NE691952, c. 800 m, 12.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14911.

CIMAL: BA: Castro Daire: Cimal, NF856261, 780 m, em solo granítico, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12430.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: nas proximidades do vértice geodésico Arco, local granítico na margem de um caminho, NF979185, 890-899 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13399.

MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Ladário 3.º, local granítico com *Quercus pyrenaica*, NF898420, alt. c. 1215 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6125.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, PF183250, c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5911; Idem, 19.V.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9344.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17262.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o Estádio Bandarra e o vértice geodésico Lajeira, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10693.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: 29TPF30, «arredores de Celorico da Beira, nas fendas das rochas graníticas», 23.IV.1952, *A. Fernandes, J. Matos & F. Sousa* 4124, COI; BA: 29TPE6496: «pr. Pinzio, de Guarda a Pinzio, 700 m», 22.V.1972, *P. Montserrat*, JACA 1696/72 (CEBOLLA & RIVAS PONCE, 1990: 169).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78, sub *Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell subsp. *spadicea* (L.) Litard.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês (MUÑOZ, 1991: 36).

7. *F. pseudotrichophylla* Patzke

[*Agrostio-Arrhenatherion baetici* (HONRADO, 2003: 174)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, densamente cespitoso e também rizomatoso, próprio de arrelvados e matos de altitude, em solos siliciosos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 26-27). Raro. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, na margem do rio Balsemão, junto à Ponte de Reconcos, NF943426, c. 870 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6133 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: NW. mont. e Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo das montanhas ibero-gaulesas (MARKGRAF-DANENBERG, 1980: 141).

8. *F. rivularis* Boiss.

F. rubra auct., non L.

(Festuca-dos-lameiros, festuca-dos-ribeiros, lèburinho)

[*Molinio-Arrhenatheretea, Molinietaia* (TELES, 1970: tab. XXV, sub *F. rubra*); *Frangulo-Pyrrion cordatae* (HONRADO, 2003: 174)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, frouxamente cespitoso e também rizomatoso, próprio de sítios sombrios e húmidos de altitude, em solos siliciosos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 27). Encontra-se frequentemente em lameiros húmidos, na vizinhança de linhas de água. Pouco comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Oliveira de Frades: Varzielas, Monte Teso, junto à EN 230, num lameiro atravessado por uma linha de água, NE7094, c. 870 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10786 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Coteló, na margem do rio Balsemão, local húmido, NF9141, c. 970 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11749 [planta identificada por *C. Aguiar*].

MONT: BA: LAPA: Moimenta da Beira: Ariz, PF128283, c. 800 m, 1.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: TM: Lamego, pr. da Ponte de Reconcos, num lameiro, na margem de um ribeiro, afluente do rio Balsemão, NF944425, 880 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10818.

OUTRAS CITAÇÕES: NW. mont., NE. leon. e T.F. (FRANCO & ROCHA AFONSO, *l.c.*).

9. **F. rothmaleri** (Litard.) Markgr.-Dannenb.

= *F. rubra* L. var. *rothmaleri* Litard. [basion.]

(Festuca-de-Rothmaler)

[*Molinio-Arrhenatheretea* (*Nardetea*) (AGUIAR, 2000: 163); *Violion caninae* (HONRADO, 2003: 174)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso e rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 27). Pode encontrar-se em prados de feno e cervunais (HONRADO, *l.c.*). Raro. Endem. Ibér.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MONT: BA: Castro Daire, serra de Montemuro, pr. Gosendinho, NF94, 860 m, lameiro bravo de regadio, granito, 26.VII.1957, *A.N. Teles & Bento Rainha* 493, LISE 62118 (SILVEIRA, CEBOLLA LOZANO & RIVAS PONCE, 2001: 366-367).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 28; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 161).

10. **F. rubra** L. *sensu lato*

(Festuca-roxa, festuca-rubra, festuca-vermelha, lèburinho)

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinietalia* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Hemicriptófito cespitoso, próprio de sítios húmidos de altitude, em solos siliciosos. Raro.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação e fotografias digitais.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 13.VI.1982, *A.R. Moura* 1674, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviossolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958. MONT: DL: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV).

MONT (NAVE): BA: Moimenta da Beira: [TM: Armamar:] Lumiares, lameiro bravo [c. 750 m.], 31-VI-1931, *F. de Vilhena & J. de Vasconcellos* [LISI] (LITARDIÈRE, 1958: 34, sub *Festuca rubra* L. subsp. *eu-rubra* Hack. var. *genuina* (Godr.) Hack. subvar. *vulgaris* (Gaud.) Hack.).

MONT: TM: Lamego: Magueija, VI.1943, *Garcia & Myre* 6024, LISI; Lamego: Serra das Meadas: entre Fonte da Mesa e Raposeira, VII.1941, *P. Lopes & J.G. Pedro* 2249, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 45). MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio: Fonte da Mesa, VII.1943, *Garcia & Myre* 5919, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 45, sub *Festuca rubra* L. ssp. *rubra* var. *megastachya* Gaud.). MONT: TM: Lamego: Serra de Avões, VI.1943, *Garcia & Myre* 6007, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, *l.c.*, sub *Festuca rubra* L. ssp. *rubra* var. *dumetorum* (L.) Gaud.).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 93, sub *Festuca rubra* L. ssp. *genuina* Hack. var. *vulgaris*).

PENED: BA: Trancoso: abundante nos lameiros do feno (SAMPAIO, 1936: 7).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 1); Idem, Trancoso: ao Sul de A dos Cavalos, lameiro muito húmido, granito, Exp. S, 800 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 8); Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12); Idem, Torre do Terrenho, lameiro em terra muito fraca, granito, Exp. N, 844 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 20); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); Idem, Trancoso: a Sul de Póvoa do Concelho, lameiro em terra muito pobre, micaxisto, Exp. E, 633 m, 19.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 26); PENED: BA: Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m,

21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); PENED: BA: Trancoso: abaixo do cruzamento para Carnicães, junto à Quinta das Canadas, lameiro muito inclinado, terreno delgado, granito, Exp. E, 619 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 45); Idem, entre o cruzamento das estradas de Celorico e S. Marcos, e o Chafariz do Vento, lameiro seco, com algumas carecas, granito, Exp. S, 783 m, 22.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 47); Idem: Trancoso: próximo do cruzamento para Falaxos, um pouco a NE de S. Martinho, lameiro com afloramentos de granito, Exp. SE, 649 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 51). PENED: BA: Trancoso: Feital, próximo de Garcia Joanes, granito, exp. NE, 775 m, 22.IV.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201).

OBSERVAÇÕES: FRANCO & ROCHA AFONSO (*l.c.*) consideram que qualquer das três subespécies portuguesas da *F. rubra* só se encontra em Portugal no litoral do NW. *ocid. set.*, ou seja, em zonas próximas do mar, embora SAMPAIO (*l.c.*), LITARDIÈRE (*l.c.*) e TELES (*l.c.*) a citem para localidades que pertencem inequivocamente à área desta Flora. Pensamos que a *F. rubra* poderá efectivamente encontrar-se no interior da área de estudo, mas parece ser necessário efectuar-se uma investigação mais aprofundada para o confirmar.

11. *F. summilusitana* Franco & Rocha Afonso

(Festuca-das-montanhas, festuca-das-rochas)

[*Festucetea indigestae*; *Hieracio castellani-Plantaginienion radicatae* (HONRADO, 2003: 174); *Arenario querioidis-Festucetum summilusitanae* (ORTÚÑEZ & FUENTE, 1997: 66)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado cespitoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 29). Comum. End. Lusit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita: junto ao vértice geodésico S. Pedro Velho, em fendas graníticas, NF6025, acima dos 1000 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida*, observação. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1320 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Donas, sobre granito, NF9044, 1184 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, observação; MONT: DL: Resende: Santuário de S. Cristóvão, na margem da estrada, local com xistos luzentes, NF901452, 1140 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: AÇOR: SILVEIRA (2001: 273-274) cita vários exemplares encontrados nas províncias BA, BB e BL, em locais xistosos, em altitudes que variam entre 940 e 1418 m, o ponto mais alto da Serra do Açor (Cebola).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & *al.*, 2004).

ESTRELA: Serra da Estrela, “*in saxosis graniticis subalpinis l.* Os Cantaros *supra* Nave de S. António”, 1700 m, 17.VI.1938, *W. Rothmaler, Fl. Lusit.* n.º 13685, COI (ORTÚÑEZ & FUENTE, 1997: 65; SILVA-PANDO, 2008: 72).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MARÃO: Serra do Marão (SILVA-PANDO, 2008: 72).

PNPG: Frequente em prados sub-rupícolas altimontanos, podendo ocorrer também pontualmente em fitocenoses rupícolas de áreas menos elevadas (HONRADO, 2003: 174).

OBSERVAÇÕES: Esta festuca foi considerada um endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 28-29; ICN, 2006d), e incluída no Anexo B-II da directiva *Habitats* (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999). Mais recentemente, SILVEIRA (2001: 274; 2007: 216) admite tratar-se de um endemismo lusitano. Para a espanhola Sierra de Gredos foi descrita a *Festuca gredensis* Fuente & Ortúñez, *Lazaroa* 21: 4 (2001), que inicialmente se terá pensado tratar-se de *F. summilusitana* (FUENTE & ORTÚÑEZ, 1997: 66; FUENTE & ORTÚÑEZ, 2001: 3; SARDINERO, 2004). Estas autoras (FUENTE & ORTÚÑEZ, 2001: 6) consideram que a *Festuca granitcola* Kerguelen & Morla deverá corresponder à *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso. KERGUÉLEN & MORLA JUARISTI (1985: 155-158), contudo, defendem tratar-se de uma espécie autónoma, endémica dos granitos das montanhas interiores da Galiza.

Esta festuca orófila, muito semelhante à sua congénere *F. indigesta* Boiss., tem sido considerada por alguns autores como pouco ameaçada (ICN, 2006d), enquanto que outros lhe atribuem um estatuto de vulnerável (RAMOS LOPES & CARVALHO, 1990). Tendo em conta a sua abundância e as características dos locais onde se encontra (fendas de rochas siliciosas), não nos parece que se possa considerar que esteja actualmente ameaçada.

12. *F. trichophylla* (Ducros ex Gaudin) K. Richter

= *F. heterophylla* Lam. subsp. *trichophylla* Ducros ex Gaudin [basion.]

[*Trifolio-Geranietea* (AGUIAR, 2000: 163)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, cespitoso e rizomatoso. Pode encontrar-se em arrelvados húmidos, sobretudo em altitude, no NW. mont. (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 25-26). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita ao fundo da encosta na parte virada para Arouca, terreno inculto, pinhal, 8.VII.1966, *J. Matos & A. Dinis* 9701, COI (Exemplar determinado por *J. do Amaral Franco*).

OBSERVAÇÕES: Planta usualmente calcícola (MARKGRAF-DANENBERG, 1980: 141), de distribuição orófila centro-europeia (BOLÒS & VIGO, 2001: 345).

30. *Gastridium* Beauv.

1. *G. ventricosum* (Gouan) Schinz & Thell.

= *Agrostis ventricosa* Gouan [basion.]

Milium lendigerum L.

= *G. lendigerum* (L.) Desv.

Agrostis australis L.

= *G. australe* (L.) Beauv.

[*Brometalia rubenti-tectorum*; *Echio plantaginei-Galactition tomentosae* (AGUIAR, 2000: 165)]

- Terófito. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17453.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

31. *Gaudinia* Beauv.

1. *G. fragilis* (L.) Beauv.

= *Avena fragilis* L. [basion.]

= *Cylichnium fragile* (L.) Dulac

(Azevém-quebradiço)

[*Molinio-Arrhenatheretea*; *Agrostion castellanae* (AGUIAR, 2000: 163)]

- Terófito geralmente cespitoso. Ocorre em sítios herbosos, geralmente húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 124-125). Lameiros de secadal (AGUIAR, *l.c.*). Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo *sensu lato*, VI.2005, *A.C. Matos*, JDA 10744.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18253.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 234).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 8).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A).

32. *Glyceria* R. Br.

1. *G. declinata* Bréb.

= *G. fluitans* (L.) R. Br. subsp. *declinata* (Bréb.) O. Bolòs, R.M. Masalles & J. Vigo

G. fluitans raç. *spicata* (Guss.) Samp.

(Azevém-baboso)

[*Nasturtio-Glycerietalia*]

- Helófito ou hidrófito. Frequente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 71). Comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num ribeiro, NE6988, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4809, 10551; CARA: BA: Oliveira de Frades: Bezerreira, na margem da estrada, dentro da povoação, local húmido e nitrificado, ca. 900 m, 8.IX.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 16382.

CARA: BA: Vouzela: Serra de Farves, em solo granítico, junto a um charco, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4810.

MONT: BA: Vila Nova de Paiva, junto ao rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7715.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13506.

PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido com *Typha latifolia*, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 29.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, 10109.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MONT: BA: Castro Daire, Cotelo, Veiga de Cotelo, lameiro bravo no fundo de um vale, 950 m, 27.VII.1957 (TELES, 1970: 79 & tab. XXV).

MONT: BA/DL: Serra de Montemuro, na vegetação herbácea higrófila das margens das águas correntes e paradas (PAIVA, 2000a: 146). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

2. *G. fluitans* (L.) R. Br.

= *Hydrochloa fluitans* (L.) Host

[*Phragmito-Magnocaricetea*]

- Helófito ou hidrófito. Pouco frequente (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 70-71). Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: na margem da estrada para Alvarenga, ribeiro de Gondim, local xistoso húmido, NF645332, 540 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14745.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15273.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

PENED: BA: Trancoso: lugares encharcados, etc. (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Hydrochloa fluitans* Host).

PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A).

33. *Hainardia* Greuter

1. *H. cylindrica* (Willd.) Greuter

= *Rottboelia cylindrica* Willd. [basion.]

= *Monerma cylindrica* (Willd.) Coss. & Dur.

- Terófito. Muito raro. Medit.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18243.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

34. *Holcus* L.

1. *H. annuus* C.A. Meyer subsp. *duriensis* (P. Silva) Franco & Rocha Afonso

= *H. setiglumis* Boiss. & Reut. subsp. *duriensis* P. Silva [basion.]

- Terófito. Muito raro. Endem. Ibér.

MATERIAL OBSERVADO: TM: São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, em substrato granítico, PF371572, alt. 500 m, 3.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: BA: Figueira de Castelo Rodrigo, Convento de Aguiar, VI.1942, *G. Pedro* 1912, LISI; Idem, Mata de Lobos, Eiras (Deveza), *versus* Almofala, 24.VI.1942, *G. Pedro* 1861, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 25, sub *Holcus setiglumis* Bss. et Reut.; PINTO DA SILVA, 1956a: 12, sub *Holcus setiglumis* Boiss. & Reut. ssp. *duriensis* P. Silva).

TM: *prope* São João da Pesqueira *in loco dicto* S. Salvador do Mundo *in pascuis siccis quercetorum Ilicis rotundifoliae solo granítico* (P. SILVA s/n.º, 1936 Maio: LISI; P. SILVA, ROZEIRA, TELES *et* B. RAINHA 5695, 1954 Maio 29: LISE) (PINTO DA SILVA, *l.c.*).

OBSERVAÇÕES: Existe em vários locais próximos da área em estudo (cf. SEQUEIRA, 2003: 293-294), podendo eventualmente vir a encontrar-se no seu interior. Até agora, este endemismo foi detectado no intervalo entre os 150 e os 650 m, e as suas populações têm vindo a ser prejudicadas pela limpeza de taludes e utilização massiva de herbicidas (ICN, 2006e), como infelizmente tem acontecido com tantas outras espécies características da Região Duriense.

2. *H. gayanus* Boiss. var. *gayanus*

[*Cicendion* (HONRADO, 2003: 175)]

- Terófito geralmente cespitoso. Próprio de terrenos pobres, frequentemente rochosos, em altitude (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 151). Pode encontrar-se em prados terofíticos primaveris de solos periodicamente encharcados (HONRADO, *l.c.*). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, nas fendas da rocha granítica, PF200427, c. 940 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7732.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MALCATA: BA: Sabugal, junto ao vértice geodésico S. Cornélio, sobre granito, PE5468, 1000 m, 31.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4579.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Castro Daire, rio Balsemão, estrada de Castro Daire a Lamego, NF9442, c. 870 m, 5-VII-1967, *P.ª Póvoa dos Reis, J. Rino & J. Matos* 9917, COI, LISE 71192, LISU 66716, MA 286937 (NOGUEIRA, 1969: 137; SEQUEIRA, 2003: 409, 472).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, *l.c.*; AGUIAR, 2000: 275).

3. **H. lanatus** L. subsp. **lanatus** (Erva-lanar, erva-serôdia)

[*Molinio-Arrhenatheretea, Molinietales* (TELES, 1970: tab. XXV)]

- Proto-hemicriptófito cespitoso ou estolhoso. Muito comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, observação; BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4822; BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, ca. 900 m, junto à estrada, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10557.

FREI: DL: Arouca, na descida para a Frecha da Mizarela, carvalhal de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, em substrato granítico, NF6023, c. 800 m, 28.VII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7879.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5172.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa, entre o parque de estacionamento do Santuário e o vértice geodésico Lapa, local granítico, PF2026, 940 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13456.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, num lameiro, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10473.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Parada de Ester, NF7932, c. 400 m, 13.IV.2001, *J.D. Almeida & C. Aguiar*, JDA 4824; BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4823.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

CARA: Caramulo, na estrada, 31.VII.1944, *Joaquim Castro*, PO 4244 (SEQUEIRA, 2003: 219).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira: Alvite, 900 m. Lameiro bravo de regadio em fundo de vale aberto (Coluviosolo de textura mediana, de granito, fase mal drenada), 31.VII.1958. MONT: DL: Resende, Panchorra, lameiro bravo de regadio no fundo do vale em que corre o rio Cabrum, 1050 m, 7.VIII.1957 (TELES, 1970: 79-82 & tab. XXV). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116).

MONT: LAPA: Serra da Lapa: corgo do rio Coja, VII.1890, *M. Ferreira*, COI, sub *H. lanatus* L. var. *argenteus* (Ag.) (SEQUEIRA, 2003: 221).

PENED: BA: Trancoso: lameiros do feno, etc. (SAMPAIO, 1936: 5).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A); Idem, Trancoso: Torre do Terrenho, lameiro em terra bastante fraca, granito, Exp. E, 831 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 19A); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24); PENED: BA: Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39); Idem, próximo de Trancoso, na estrada para Aguiar, lameiro muito encharcado na parte inferior do qual corre um riacho, granito, Exp. NW, 781 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 40); Idem, próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

4. **H. mollis** L. subsp. **mollis** (Erva-molar)

[*Quercetalia roboris*]

- Proto-hemicriptófito estolhoso ou rizomatoso. Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4827. CARA: BA: Tondela: Silvares, nos restos de um rebolal (carvalhal de *Quercus pyrenaica*), NE7598, c. 800 m, 24.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13415.

CHAV: TM: Tabuaço: na margem da estrada para Vale de Figueira, PF195522, 790 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10879. CHAV: Tabuaço, Chavães, junto a uma linha de água bastante

- seca, junto à estrada para Arcos, dentro da povoação, PF208502, 805 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10938. CHAV: TM: Tabuaço, perto de Arcos, Vale Fernando, na orla de um lameiro, na margem de um caminho, local ensombrado, PF207463, 825 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12940. CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, perto do vértice geodésico Seixo 2º, na margem de um caminho, PF2038, 700 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15083.
- CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato/Quinta do Plácido, numa curva da EN 226-2, local xistoso fresco, PF190530, 585 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12952.
- MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9536.
- MONT: DL: Cinfães: Serra de Montemuro, abaixo do vértice geodésico Montemuro, NF856373, c. 1285 m, 10.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11596. MONT: DL: Cinfães, na serra, Parque Eólico da Senhora do Castelo II, na margem da estrada, NF7042, c. 1000 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9818. MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13342.
- PENED: BA: Trancoso: Moreira de Rei, junto ao vértice geodésico Esporões, c. 825 m, 12.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, observação; PENED: BA: Trancoso: Rio de Mel, num carvalho de *Q. pyrenaica*, local granítico, PF353179, c. 765 m, 20.VI.2001, *J.D. Almeida & M.G. Pereira*, JDA 14660; PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11293.
- QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, numa vinha, em solo xistoso, PF274523, c. 700 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12458.
- SMONT: TM: S. João da Pesqueira, no monte da Senhora do Monte (ou do Vencimento), local xistoso, PF3057, 780 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16162.
- OUTRAS CITAÇÕES: SEQUEIRA (2003: 337-338) cita numerosos exemplares de *Holcus mollis* para as serras em estudo.
- BA: Mangualde: Senhora do Castelo, no monte, PE0696, 620 m, 25.VI.1994, *J.D. Almeida*, JDA 4825.
- TM: Tabuaço, VI.1888, *C.J. de Lima*, COI.
- ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).
- MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).
- CARA: BA: Serra do Caramulo, Vale do Caramulinho, nos incultos, solo de origem granítica, 18.VI.1954, *J. Matos, A. Matos & A.M. Pereira* 5071, COI.
- MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 116).
- MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440]; Serra de Montemuro, 950 m, taillis jeune, sol granitique [relevé 441] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).
- PENED: BA: Trancoso, VI.1944, *Barbosa & Garcia* 7128, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 25).

35. *Hordeum* L.

1. *H. murinum* L. subsp. *murinum* (Cevada-de-rato, cevada-dos-ratos)

- Terófito. Planta ruderal e nitrófila. Comum. Eurasiát.

- MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulinho, perto do vértice geodésico Caramulo, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4835.
- MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelos, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13546; Idem, local ruderal, NF904411, 965 m, 21.VII.2002, *J.D. Almeida*, JDA 9949.
- PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, planta ruderal, PF3539, 930 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10509 [planta identificada por *P. Alves*].
- OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).
- FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma de terreno lavrado, 15.VII.1981, *A.R. Moura* 1537, AVE (SILVA, 2001b: 104, sub *Hordeum murinum* L.).
- MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Hordeum murinum* L.).
- PENED: BA: Trancoso: bordas dos caminhos, etc. (SAMPAIO, 1936: 8, sub *Hordeum murinum* L.).

2. **H. murinum** L. subsp. **leporinum** (Link) Arcangeli

= *H. leporinum* Link

(Cevada-das-lebres, cevada-de-rato)

- Terófito. Comum. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4833.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 235).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

PENED: BA: Trancoso: caminhos, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1905: 177).

3. **H. secalinum** Schreber

(Cevada-secalina)

[*Molinio-Arrhenatheretea*. (AGUIAR, 2000: 167)]

- Terófito. Muito raro. W Medit.-Atl.

OUTRAS CITAÇÕES: PENED: BA: Trancoso: na vila, caminhos, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1905: 177; SAMPAIO, 1936: 8). PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A).

36. **Koeleria** Pers.

1. **K. caudata** (Link) Steud. subsp. **caudata**

= *Airochloa caudata* Link [basion.]

[*Stipion giganteae* (RIVAS GODAY, 1957 & 1964, cit. por DEVESA, 1991c: 108)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, curtamente rizomatoso. Pode encontrar-se em altitude, na Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 127-128). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: Baldos, junto ao vértice geodésico Seixo 2º, numa crista quartzítica, PF208377, 710 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15082.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (DEVESA, 1991c: 108; FRANCO & ROCHA AFONSO, *l.c.*).

2. **K. caudata** (Link) Steud. subsp. **crassipes** (Lange) Rivas Mart.

= *K. crassipes* Lange [basion.]

[*Corynephoru-Plantaginion* (RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1963, cit. por DEVESA, 1991c: 110); *Jasione sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis* (AGUIAR 2000: 165, sub *K. crassipes* Lange subsp. *crassipes*)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado, curtamente rizomatoso (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 127-128, sub *K. crassipes* Lange) e densamente cespitoso. Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10531; MONT: BA: Castro Daire: local rochoso granítico pr. do vértice geodésico Lameira, NF8135, c. 1320 m, 22.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 14728.

MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Donas, sobre granito, NF9044, 1184 m, 23.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4846. MONT: DL: Resende, junto ao vértice geodésico Ladário 3.º, local granítico, NF898420, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6126.

PENED: BA: Meda: Poço do Canto, perto do vértice geodésico Santa Columba, PF4639, 790 m, 20.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 15135.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236, sub *K. crassipes*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico, do CW da Península (DEVESA, 1991c: 110, sub *K. crassipes* Lange; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 161).

37. **Lamarckia** Moench

1. **L. aurea** (L.) Moench

= *Cynosurus aureus* L. [basion.]

= *Chrysurus aureus* (L.) P. Beauv. ex Spreng.

= *Achyrodes aureum* (L.) Kuntze

[*Polygono-Poetea annuae; Taeniathero-Aegilopion geniculatae* (AGUIAR, 2000: 167)]

- Terófito. Pode encontrar-se em solos pisoteados e taludes rochosos (AGUIAR, *l.c.*). Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Rumansil, na margem dos caminhos, local xistoso seco, PF4750, alt. c. 650 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17906.

SMONT: TM: S. João da Pesqueira: Ervedosa (do Douro), no monte, local xistoso na margem da estrada, PF2858, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18337.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

38. *Lolium* L.

1. *L. aristatum* (Willd.) Lag.

= *L. perenne* L. var. *aristatum* Willd. [basion.]

(Azevém, erva-ribeiruda)

[*Sisymbrietalia officinalis* (HONRADO, 2003: 176)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Encontra-se preferencialmente em lameiros, menos vezes em sítios mais secos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 31). Frequente em fitocenoses viárias e em outros tipos de comunidades nitrófilas (HONRADO, l.c.). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4876, 9422.

MONT: BA: Castro Daire: Monteiras, num prado junto à ponte sobre o rio Delobra, NF943345, 820 m, 24.VI.2005, *J.D. Almeida*, JDA 14509.

PENED: BA: Trancoso, Moreira de Rei, na vila, nas fendas de blocos graníticos, na margem da calçada, PF417213, c. 790 m, 22.XII.2003, *J.D. Almeida & al.*, JDA 8304.

OUTRAS CITAÇÕES: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, c. 550 m, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4865; BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4877.

CARA: BA: Vouzela: Cambra: Tourelhe (próx.), caminho de prados, NF7103, 490 m, *P. Ribeiro* 130 (RIBEIRO, 2006: 112).

PENED: BA: Trancoso: próximo do limite do concelho de Trancoso, na estrada para Frexedas, campo de azevém relativamente seco, granito, Exp. E, 555 m, 23.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 53).

OBSERVAÇÕES: Alguns autores, como HUMPHRIES (1980: 154), incluem *L. aristatum* (Willd.) Lag. em *L. multiflorum* Lam. FRANCO & ROCHA AFONSO (l.c.) e HONRADO (l.c.), contudo, consideram distintas estas duas espécies.

2. *L. multiflorum* Lam.

L. brasilianum Nees

(Azevém, erva-castelhana)

[*Arrhenatheretalia*]

- Hemicriptófito bienal e estolhoso ou terófito. Pode encontrar-se em lameiros ou terras regadas, margens de caminhos ou até em clareiras de carrascal (FRANCO & ROCHA AFONSO, l.c.). Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: PENED: BA: Meda: Ranhados, na margem da estrada para Penedono, local granítico arenoso, PF408401, 760 m, 1.VI.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA e TM (Alto Douro): arredores de Lamego (Ferreirim, Sarzeda, Sernancelhe, Freixinho, Vilar, Vila da Ponte, Fonte Arcada e Bezelga), Armamar; Campo de Besteiros e Mortágua (ROTHMALER, 1944: 262, sub *L. brasilianum* Nees).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 109). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

PENED: BA: Trancoso: campos, *M. Ferreira* (SAMPAIO, 1936: 8).

OBSERVAÇÕES: Presumimos que o *L. brasilianum* Nees, originário da Península (ROTHMALER, 1944: 261), que as Floras portuguesas não referem, deva ser actualmente considerado sinónimo de *L. multiflorum* Lam., espécie da qual é muito afim (ROTHMALER, l.c.).

3. **L. perenne** L. (Azevém, erva-galega)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Pode encontrar-se em condições ecológicas variadas: solos graníticos, lameiros, margens de cursos de água, incultos e margens de caminhos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 30). Holoárct.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, não raro (SAMPAIO, 1936: 8).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A).

4. **L. rigidum** Gaudin subsp. **rigidum** (Azevém, erva-febra)

[*Stellarietea mediae*]

- Terófito. Pode encontrar-se em incultos, ervagens, prados e terras cultivadas (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 32). Comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Tarouca: Queimadela, pr. da Capela de S. Lourenço, na margem da estrada, PF078483, c. 850 m, 3.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17522.

MONT: TM: Armamar: Cimbres: Monte da Senhora da Graça, na encosta, na margem da estrada, planta ruderal, PF1045, c. 850 m, 21.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13604.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, junto a uma vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12450, 12469.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 236).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 8).

39. **Melica** L.

1. **M. ciliata** L. subsp. **magnolii** (Gren. & Godron) Husnot

= *M. magnolii* Gren. & Godron [basion.]

= *M. ciliata* L. raça *magnolii* (Gren. & Godron) Samp.

[*Phagnalo-Rumicetea indurati*]

- Proto-hemicriptófito cespitoso a curtamente estolhoso (FRANCO & ROCHA AFONSO 1998: 69). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12959.

MONT: TM: Lamego: Melcões, junto à estrada (EN 521-1), num muro granítico, NF4599, 770 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13316.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 27.IX.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16118.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 6, sub *M. ciliata* L. raç. *Magnolii* Samp.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955: 109, Inv. n.º 11A, sub *Melica Magnolii*).

2. **M. uniflora** Retz.

[*Quercus-Fagetea*]

- Hemicriptófito rizomatoso ou estolhoso, próprio de sítios sombrios (FRANCO & ROCHA AFONSO 1998: 67). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

FREI: DL: “Arouca, encosta da Serra da Freita (maciço da Gralheira), entre Arouca e a Senhora da Guia, numa mata sombria de *Quercus*, 20-VII-1961, *J. Paiva, J. Matos & A. Marques* 8254 (COI)” (PAIVA, 1961: 22). FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

40. *Mibora* Adanson

1. *M. minima* (L.) Desv.

= *Agrostis minima* L. [basion.]

= *Chamagrostis minima* (L.) Borkh.

= *Sturmia minima* (L.) Hoppe

[*Arnoseydenion minima* (HONRADO, 2003: 176)]

- Terófito. Ocorre em diversos tipos de comunidades nitrófilas terofíticas, sobretudo em solos arenosos (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 13191.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 8263.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos, junto ao vértice geodésico Lobos, c. 1085 m, numa fenda granítica, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4907.

PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, c. 840 m, 4.VII.2007, 16.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16???

PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida*, JDA 17293.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8522.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10598.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: TM: Lamego: Magueija, Serra da Camba [Inv. 8], pequeno planalto em solo xistoso, com encharcamento ocasional no Inverno, Exp. S, NF9644, 970 m (MELO, 1949: 94). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 112). MONT: TM: Armamar: Fontelo, Balteiro, granito, exp. NE, 570 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

41. *Micropyrum* (Gaudin) Link

= *Triticum* L. Sect. *Micropyrum* Gaudin [basion.]

1. *M. patens* (Brot.) Rothm. ex Pilger

= *Triticum patens* Brot. [basion.]

= *Catapodium patens* (Brot.) Rothm. & P. Silva

(Joio-do-centeio)

[*Thero-Brometalia* (HONRADO, 2003: 177)]

- Terófito. Pouco frequente, preferencialmente em sítios secos oligotróficos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 43). Pode encontrar-se em fitocenoses semi-nitrófilas de ambientes ruderalizados (HONRADO, l.c.). Pouco comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, JDA 10486.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

CARA: BA: Serra do Caramulo, *A. Moller*, COI.

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escavada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Catapodium patens* (Brot.) Rothm. & P. Silva). MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Catapodium patens* (Brot.) Rothm. & P. Silva).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (STACE, 1980b: 157), do W e C da Península Ibérica (DEVESA, 1991d: 60-61).

2. **M. tenellum** (L.) Link

- = *Triticum tenellum* L. [basion.]
- = *Brachypodium tenellum* (L.) Beauv.
- = *Catapodium tenellum* (L.) Batt. & Trabut
- = *Desmazeria tenella* (L.) Franco & Vasc.
- Triticum lachenalii* C.C. Gmelin
- = *Nardurus lachenalii* (C.C. Gmelin) Godron

Nardurus halleri Fiori

[*Thero-Airion* (HONRADO, 2003: 177); *Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Ocorre comumente em prados terofíticos e em biótopos rupícolas (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, 990 m, NE6989, 10.VI.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4922; CARA: BA: Tondela: Serpe, local granítico, NE6687, 925 m, 11.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço, pr. de Vale de Figueira, local granítico, PF189517, alt. c. 830 m, 18.V.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12371.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11704. FREI: SMAC: BA: S. Pedro do Sul: Covas do Rio: Serra de S. Macário, num azinhal arbustivo, NF772254, 920 m, 31.V.2001, Inventário Fitossociológico nº 64, *J.D. Almeida*, JDA 11722.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, local granítico, NF8937, c. 1100 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14685. MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13542.

MONT: DL: Cinfães: Alhões, na povoação, local granítico, na margem da estrada, NF8338, c. 1000 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5628. MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, NF904480, c. 890 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12839.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas, Complexo Turístico “Turisserra”, NF9851, c. 900 m, 7.VI.1997, *J.D. Almeida*, JDA 4915; BA: MONT: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5173.

PENED: BA: Penedono, perto da vila, Serra do Sirigo, junto ao vértice geodésico Sirigo, em solo de origem granítica, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13483.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10666. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14992.

QPISCO: TM: S. João da Pesqueira: Quinta do Pisco, no monte, numa vinha, PF274523, 710 m, 28.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12468.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 790 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9814.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte: Almofala; São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

CARA: BA: Vouzela: Couto (próx.), pastagens, NE7099, 767 m, *P. Ribeiro* 411, COI; BA: Vouzela: Adsamó (próx.), em prado, NF7503, 881 m, *P. Ribeiro* 471 (RIBEIRO, 2006: 113).

MONT: TM: Armamar: Gojim, granito, exp. N, 780 m, 25.IV.1946, *F. Mendonça & J. de Vasconcellos*, LISI (FRANCO, 1958: 198-200; Quadro VIII, Inv. n.º 40, sub *Catapodium tenellum*). MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83, sub *Catapodium tenellum* (L.) Trab.). MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escavada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Catapodium tenellum* (L.) Trab.). MONT: TM: Lamego: Melções, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108, sub *Catapodium tenellum* (L.) Trab.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: frequente (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Nardurus Halleri* Fiori).

42. *Milium* L.

1. *M. vernale* Bieb.

M. vernale Bieb. subsp. *montianum* (Parl.) Jahandiez & Maire
= *M. montianum* Parl.

M. scabrum L.C.M. Richard

= *M. vernale* Bieb. var. *scabrum* (L.C.M. Richard) Richter

Agrostis vernalis Poir.

(Milho-miúdo-silvestre)

- Terófito. Pode encontrar-se em lameiros, na Terra Fria. Muito raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, em solo de origem granítica, PF5414, alt. c. 630 m, 15.IV.1995, 16.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 4927.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Figueira de Castelo Rodrigo, lameiro junto à povoação de Nave Redonda, IV.1944, *Barbosa & Garcia* 6404 e Escarigo, Canto de S. Miguel, *Garcia & Pedrógão* 6439, IV.1944, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1944: 128; 1956: 19).

TM: Arredores de Freixo de Espada à Cinta: Carviçais, V.1887, *J. de Mariz*, COI.

43. *Molineriella* Rouy

[Syn.: *Molineria* Parl., non Colla]

1. *M. laevis* (Brot.) Rouy

= *Aira laevis* Brot. [basion.]

= *Molineria laevis* (Brot.) Hackel

= *Periballia laevis* (Brot.) Ascherson & Graebner

Aira lendigera Lag.

(Erva-peneira, peneirinha)

[*Helianthemetalia guttati*]

- Terófito. Muito comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Silvares, “As Alminhas”, solo granítico, NE7297, c. 900 m, 22.IV.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4933.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18188.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, nas fendas das rochas pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5566.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5160. MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada para Gosende, local granítico, NF8938, 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 12671.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, junto à estrada e à ponte sobre o rio Balsemão, local húmido, NF904411, 965 m, 26.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13571.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5615.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7992. MONT: DL: Cinfães: Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, perto da estrada, local granítico, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida & P.P. Almeida*, JDA 5620.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na água do rio Balsemão, junto à margem, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13511.

MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, c. 1100 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6137.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 11767.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: São João do Monte: Vale do Lobo; São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

CARA: BA: Vouzela: entre Vermilhas e Alcofra, em prado, NF7201, 715 m, *P. Ribeiro* 412 (RIBEIRO, 2006: 113).

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, VI.1941, *Pedro* 1565, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 27).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso, numa rechã, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1532, AVE.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali (SAMPAIO, 1936: 6, sub *Aira laevis* Brot.). PENED: BA: Trancoso: Freches, próximo da estrada para Celorico da Beira, granito, exp. SW, 625 m, 22.IV.1954 e 9.VII.1954, *N. Menezes da Costa*, LISI (FRANCO, 1958: 198-201, sub *Periballia laevis*).

OBSERVAÇÕES: Endemismo do W da Península Ibérica e do NW de África (MAIRE, 1952: 358, sub *Periballia laevis* (Brot.) Asch. & Gr.; DEVESA, 1991e: 118).

44. *Molinia* Schrank

1. *M. caerulea* (L.) Moench

= *Aira caerulea* L. [basion.]

[*Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinietalia*]

- Hemiptófito semi-arrosetado. Próprio de sítios húmidos ou encharcados: prados e margens de cursos de água (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 202). Pouco comum. Holoártico.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, numa turfeira pr. Antenas/Radar, NF617264, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10412.

MONT: DL: Resende: Panchorra, Lagoa de D. João, NF8841, alt. c. 1100 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 12608; Idem, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12987. MONT: DL: Cinfães, Gralheira, nas margens do ribeiro da Gralheira, NF880385, c. 1135 m, 30.V.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5612.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Rio Paiva: Grijó, IX.1902, *J. Henriques*, COI (MARIZ, 1903a: 143).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MONT: BA: NAVE: Moimenta da Beira: Alvite, 875 m. Lameiro bravo de secadal em fundo de vale, 5.VIII.1958 (TELES, 1970: 82 & tab. XXV).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

45. *Nardus* L.

1. *N. stricta* L.

= *Natschia stricta* (L.) Bubani

(Cervum, nardo)

[*Nardetea strictae*]

- Hemiptófito semi-arrosetado. Ocorre em solos ácidos, arenosos ou turfosos, preferencialmente em sítios elevados, constituindo arrelvados densos [cervunais] (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 203). Pouco comum. Eurasiático.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: perto de Pedrógão, num lameiro, NE6988, ca. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10540.

CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico acima dos 1020 m, 29TNE6789, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, observação.

FREI: DL: Arouca: nas cristas da Serra da Freita, em zonas húmidas, nas vizinhanças de turfeiras, c. 1000 m, VI.2002, *J.D. Almeida*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Rossão, num lameiro, acima dos 1000 m, 1VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, observação.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10677.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 237).

MARÃO: DL/TM: Serra do Marão: Campeã, VII.1941, *J.P. Lopes & J.G. Pedro* 2046, 2057, LISI; Serra do Marão: entre Freitas e Marão, VII.1941, *J.P. Lopes & J.G. Pedro* 2109, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 55).

ARADA: SMAC: Serra de S. Macário: S. Pedro do Sul: Alto de S. Macário, [alt. c. 1050 m], *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 167).

CARA: BA: Tondela: São João do Monte: Dornas, 650 m, muito raro (HENRIQUES, 1886: 115-116).

CARA: BA: Vouzela: Covas, em pinhal, NF7702, 848 m, *P. Ribeiro* 990 (RIBEIRO, 2006: 113).

CHAV: TM: Tabuaço: entre Chavães e Arcos, VI.1941, *J.G. Pedro* 1572, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 55).

MONT: DL: Resende: Panchorra: Serra de Montemuro: Alagoa de D. João, com abundância, dando erva muito apreciada para os gados (AMORIM GIRÃO, 1940: 62). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36).

PENED: BA: Trancoso: montes, *M. Ferreira*, COI (SAMPAIO, 1936: 8); Trancoso, VI.1944, *L.G. Barbosa & F. Garcia* 7137, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 55).

OBSERVAÇÕES: Género monotípico, de distribuição predominantemente euro-siberiana (CARRASCO, 1991: 248-250).

46. *Neoschischkinia* Tzvel.

1. *N. pourretii* (Willd.) Valdés & Scholz

= *Agrostis pourretii* Willd. [basion.]

A. pallida DC., non Wither.

A. salmantica (Lag.) Kunth

(Barba-de-raposa)

[*Agrostion pourretii* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 562)]

- Terófito geralmente cespitoso, frequente em quase todo o Portugal continental, exceptuando zonas calcárias e grandes altitudes (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 162). W Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: BA: Moimenta da Beira: S. Torcato, nas fendas das rochas graníticas, PF200427, c. 940 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 7739.

CITAÇÕES PRÓXIMAS: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofo [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81).

CARA: BA: Vouzela: Fornelo do Monte, em prado, NF7500, 796 m, *P. Ribeiro* 987 (RIBEIRO, 2006: 109, sub *Agrostis pourretii* Willd.).

PENED: BA: Trancoso: Quinta das Moitas, lameiro húmido circundado pela Ribeira das Moitas, granito, Exp. S, 525 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 11A, sub *Agrostis pallida*); Idem, Trancoso: um pouco a NE de Vale do Seixo, lameiro com uma nascente a meio, micaxisto, quartzito, Exp. W, 594 m, 17.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 24A, sub *Agrostis pallida*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com VALDÉS & SCHOLZ (2006) e a taxonomia adoptada para a *Euro+Med PlantBase*, o género *Neoschischkinia* Tzvel. deve ser considerado independente em relação ao género *Agrostis* L.

2. *N. truncatula* (Parl.) Valdés & Scholz subsp. *duriei* (Willk.) Valdés & Scholz

= *Agrostis duriei* Willk. [basion.]

= *A. truncatula* Parl. subsp. *duriei* (Boiss. & Reut. ex Willk.) Ascherson & Graebner

= *A. delicatula* Pourret ex Lapeyr. subsp. *duriei* (Boiss.) Rivas Mart.

A. truncatula Parl. subsp. *commista* Castroviejo & Charpin

A. capillaris Willk. (1861), non L. (1753)

A. duriaei Boiss. & Reut. ex Leresche & Levier, *nom. nud.*

A. truncatula Parl. subsp. *duriaei* Boiss. & Reut. ex Nyman, *nom. nud.*

= *A. truncatula* Parl. var. *duriaei* (Boiss. & Reut. ex Nyman) Cout.

A. truncatula Parl. subsp. *duriaei* Boiss. & Reut. ex K. Richter, *nom. nud.*

(Barba-de-raposa)

[*Sedion pyrenaicae* (ROMERO & al., 1988: 141-142); *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* (HONRADO, 2003: 168)]

- Proto-hemicriptófito cespitoso. Pode ocorrer acima dos 800 m, no NW. mont. (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 163-164, sub *A. truncatula* Parl. subsp. *duriaei* (Willk.) Ascherson & Graebner), sobre litossolos siliciosos ou arenoso-siliciosos dos andares montanos com ombroclima húmido (ROMERO & al., *l.c.*). Frequente em diversos tipos de vegetação pioneira, desde prados anuais e vivazes até comunidades nanocamefiticas de leptossolos (HONRADO, *l.c.*). Muito comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, na rotunda, em solo arenoso granítico, NE6989, 990 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4543, 4544.

CARA: BA: Tondela: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4545.

CARA: BA: Tondela: Guardão: perto do Caramulinho, junto à estrada para Almofala, perto de um lameiro e de uma linha de água, NE6890, 930 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 9843.

CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 10569. BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4546.

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, a caminho do topo, na margem da estrada, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4541. FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, junto às Antenas, em substrato xistoso, NF6126, 1050 m, 8.VII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4542.

FREI: DL: Arouca, Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, na berma da estrada, NF6023, c. 860 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7901. FREI: DL: Arouca: Albergaria da Serra, na descida para a Frecha da Mizarela, NF6023, 800-850 m, 20.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9870.

LADÁ: BA: Oliveira de Frades: Ladário: Serra do Ladário, junto à barragem, nas proximidades de um ribeiro, NF608060, c. 750 m, 13.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9770.

MONT: BA: Castro Daire: Serra de Montemuro, Perneval, local exposto e ventoso, com aerogeradores, NF807377, 1270 m, 27.VIII.2003, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 7905. MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta, local granítico, junto à ponte sobre o rio Pombeiro, NF921342, 805 m, 24.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9535.

MONT: DL: Cinfães: Tendais, na margem do ribeiro de Covais, junto aos pisões, local granítico, NF794399, c. 690 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9829.

MONT: TM: Lamego: Pretarouca, Serra de Montemuro, NF9242, c. 950 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6135.

SARAB: DL: Cinfães: Serra de Sarabagos, perto do topo, local granítico, NF688430, c. 790 m, 14.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9815.

PENED: BA: Penedono: Antas, local húmido próximo da En 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5892.

PENED: BA: Trancoso, Moinhos da Ribeira do Alcaide, na margem da ribeira, local granítico, PF410150, c. 700 m, 3.VII.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 15277.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229).

MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Agrostis truncatula* Parl.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale Escuro [Inv. 17], transecto cortando o leito de uma torrente de Inverno, Exp. N, solo xistoso, 640 m (MELO, 1949: 126, sub *Agrostis truncatula* Parl.).

PENED: Trancoso, *M. Ferreira*, COI (HENRIQUES, 1905: 50, sub *A. truncatula* Parl. b. *Duriaei* (Boiss. & Reut. ms.) Nyman).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-pirenaico (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 144-145, sub *A. truncatula* Parl. subsp. *commista* Castroviejo & Charpin).

3. *N. truncatula* (Parl.) Valdés & Scholz subsp. *truncatula*

= *Agrostis truncatula* Parl. [basion.]

A. capillaris Boiss. & Lange ex Anders

A. delicatula Pourret ex Paunero

(Barba-de-raposa)

[*Thero-Airion*, subaliança *Agrostienion truncatulae* (ROMERO & al., 1988: 137)]

- Proto-hemicriptófito cespitoso. É frequente em matos baixos, clareiras de matas, prados de sequeiro e encostas rochosas, em sítios geralmente secos e de altitude (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 163). Comum. Endem. Ibero-Magreb.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: S. João do Monte, num campo de milho, junto ao cemitério, ca. 550 m, NE6595, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4546.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 229, sub *Agrostis truncatula* subsp. *truncatula*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81, sub *Agrostis delicatula* Pourret).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: Serra do Pisco, etc. (SAMPAIO, 1936: 5, sub *A. delicatula* Pour.).

OBSERVAÇÕES: P. Silveira cita somente esta subespécie (*A. truncatula* ssp. *truncatula*) para a Serra do Açor (SILVEIRA, 2001: 261). O mesmo se verifica com C. Lopes, para as Terras de Sicó (LOPES, 2001: 61).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-marroquino (ROMERO GARCÍA & al., 1988: 137, sub *A. truncatula* subsp. *truncatula*; TORMO, 1991b: 149, sub *Agrostis truncatula* Parl. subsp. *truncatula*).

47. *Ochlopoa* (Asch. & Graebn.) Scholz

1. *O. annua* (L.) Scholz

= *Poa annua* L. [basion.]

(Cabelo-de-cão, erva-das-galinhas, pé-de-galinha)

[*Polygono-Poetea annuae* (AGUIAR, 2000: 168)]

- Terófito. Ocorre preferencialmente em sítios húmidos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 49). Pode encontrar-se comumente em diversos tipos de comunidades nitrófilas, principalmente em biótopos submetidos a pisoteio regular (HONRADO, 2003: 178). Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17966.

CARA: BA: Tondela: Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, junto à rotunda, local rochoso e arenoso granítico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 4991; CARA: BA: Tondela: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4992; CARA: BA: Vouzela: serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, c. 700 m, 13.IX.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4994.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10479.

MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem da estrada, local xistoso, PF059488, c. 780 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12756.

PENED: BA: Sernancelhe, na vila, perto do pelourinho, numas escadas graníticas, PF270290, 760 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13430.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Tondela: S. João do Monte, local húmido à beira de uma fonte, junto ao pelourinho, NE6494, 31.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 4993.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238, sub *Poa annua*).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78, sub *Poa annua* L.).

MONT: TM: Lamego: Melções, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113, sub *Poa annua* L.). MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Poa annua* L.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36, sub *Poa annua* L.). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Poa annua* L.).

PENED: BA: Trancoso: aqui e ali, bastante frequente (SAMPAIO, 1936: 7, sub *Poa annua* L.). Idem, Trancoso: próximo do cruzamento das estradas de Foz Coa e Cótimos, lameiro, granito, Exp. SE, 562 m, 15.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 12, sub *Poa annua*); Idem, Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37, sub *Poa annua*).

OBSERVAÇÕES: De acordo com BÖHLING & SCHOLZ (2003), VALDÉS & SCHOLZ (2006) e a *Euro+Med PlantBase*, a tão comum espécie anual *Poa annua* deve incluir-se no recente género *Ochlopoa*.

48. *Panicum* L.

1. *P. repens* L. (Alcarnache, escalracho)

[*Plantaginetalia majoris* (HONRADO, 2003: 177)]

- Terófito. Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: TM: Armamar, pr. Queimadela, pr. do vértice geodésico S. Lourenço, na margem de um caminho, local xistoso, PF059488, 785 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12757; Idem, local próximo, na margem da estrada, 825 m, 29.VII.2008, *J.D. Almeida, A.C. Tavares & A.C. Matos*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Castanheira do Vouga: Vale da Galega, num campo em pouso, junto ao cemitério, NE5391, 165 m, 29.X.2000, *J.D. Almeida & M.F.V. Domingues*, JDA 4943.

49. *Periballia* Trin.

1. *P. involucrata* (Cav.) Janka

= *Aira involucrata* Cav. [basion.]

= *Molineria involucrata* (Cav.) K. Richter

(Erva-peneira, peneirinha)

[*Molinerion laevis*]

- Terófito cespitoso, menos vezes unicaule. Pode ocorrer em sítios secos em solos ácidos, geralmente arenosos. Arrelvados terofíticos fugazes não nitrófilos supra-mediterrânicos, próprios de clareiras de urzais mesofílicos, normalmente sobre granitos; também em taludes e orlas de bosques (AGUIAR, 2000: 157).
Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: São João da Pesqueira: Castanheiro do Sul, monte de S. Domingos, pr. da capela de S. Domingos, PF250536, 675 m, local xistoso seco, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17284.

CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12960.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, Ponte de Reconcos, na margem do Balsemão, local granítico e arenoso, NF943426, 870 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13513.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10456.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo: “Bairro Fadista”, num muro granítico, NF896407, 1050 m, 28.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12983.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, junto à capela de São Lourenço, num souto, PF060488, 785 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17239; TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17259.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: pr. do Castelo de Numão, local granítico arenoso seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17524.

PENED: BA: Penedono: Antas, perto da povoação, na margem da estrada 229-1, PF3533, c. 825 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10700. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, num talude da margem da estrada para Penedono, PF3820, alt. c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5865; Idem, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8102.

SMONT: São João da Pesqueira: Senhora do Monte (Senhora do Vencimento), à frente da capela, local xistoso seco, PF307588, 782 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida*, JDA 9605.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

ARADA: SMAC: Serra de S. Macário: S. Pedro do Sul: Alto da Serra, [alt. c. 1000 m], *J. Henriques*, COI (HENRIQUES, 1901: 167).

CHAV: Tabuaço: Talisga, [PF2251, alt. c. 450-650 m], VI.1941, *Pedro* 1525, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 26).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117).

PENED: BA: Trancoso: abundante nas searas (SAMPAIO, 1936: 6). PENED: BA: Trancoso: Terrenho, lameiro bastante frio e húmido, granito, Exp. N, 775 m, 6.VII.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 16A).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 143).

50. *Poa* L.

1. *P. bulbosa* L. subsp. *bulbosa* forma *bulbosa*

[*Poetea bulbosae*]

- Hemicriptófito. Pode encontrar-se em acumulações de terra em afloramentos rochosos (AGUIAR, *l.c.*).
Muito comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17892.

CARA: Tondela: Guardão, Serra do Caramulo, Cabeço da Neve, perto do vértice geodésico, junto à rotunda, local rochoso e arenoso granítico, 990 m, NE6989, 8.VII.2000, *J.D. Almeida*, JDA 5006.

MONT: TM: Lamego: Alto de Vila Lobos, junto ao vért. geod. Lobos, sobre granito, NF9447, c. 1080 m, 2.IV.2001, *J.D. Almeida*, JDA 4783.

NUMÃO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Numão: Castelo de Numão, local granítico seco, PF436514, c. 700 m, 15.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16535.

PENED: BA: Trancoso, no castelo, em substrato granítico, PF3915, 875 m, 4.IV.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5265.

SMONT: TM: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 780 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16668.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, c. 800 m, 16.III.2005, *J.D. Almeida*, JDA 10597.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78, sub *Poa bulbosa* L.).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 36). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005, sub *Poa bulbosa* L.).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Poa bulbosa* L.).

RUIVELAS: TM: Lamego: Lalim, Talefre de Lalim [Inv. 6], baldio (terreno inculto), solo granítico [junto ao vértice geodésico “Ruivelas”], Exp. NW, PF0144, acima dos 700 m (MELO, 1949: 87, sub *Poa bulbosa* L.).

PENED: BA: Trancoso: perto de Vila Novinha, lameiro um tanto encharcado, granito, Exp. SW, 687 m, 20.IV.1954 (COSTA, 1955, Inv. n.º 37); PENED: BA: Trancoso: um pouco a NE de Rio de Mel, junto à estrada para Aguiar, lameiro atravessado por uma linha de água, granito, Exp. W, 763 m, 21.IV.1954 (COSTA, 1955: Inv. n.º 39).

2. *P. bulbosa* L. subsp. *bulbosa* forma *vivipara* Koeler

P. bulbosa L. subsp. *vivipara* (Koeler) Arcangeli, non var. *vivipara* Borckh.

[*Poetea bulbosae*]

- Hemicriptófito. Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, local xistoso seco na margem da EN 222, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17971.

PENED: BA Trancoso, à entrada do castelo, local ruderal granítico, alt. c. 875 m, 28.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17847.

SMONT: São João da Pesqueira, nas proximidades da capela da Senhora do Vencimento, PF3057, c. 770 m, 28.III.2004, *J.D. Almeida*, JDA 8515; Idem, c. 780 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 16673.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238, sub *Poa bulbosa* var. *viviparum*).

PENED: BA: Trancoso: nas muralhas do castelo (SAMPAIO, 1936: 7, sub *P. bulbosa* forma *vivipara*).

3. *P. nemoralis* L. (Erva-febra-dos-bosques, poa-dos-bosques)

[*Querco-Fagetea*]

- Hemicriptófito semi-arrosetado. Bosques caducifólios (AGUIAR, 2000: 168). Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MONT: Serra de Montemuro, 950 m, taillis provenant de rejets de souche, pas exploité, sous-sol granitique [relevé 440] (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1956: 192 & tableau II).

4. *P. trivialis* L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb. fil.

= *P. sylvicola* Guss. [basion.]

(Erva-febra-brava, poa-comum)

[*Arrhenatherion* (HONRADO, 2003: 178)]

- Hemicriptófito semi-arrosetado estolhoso, próprio de terrenos cultivados ou incultos, geralmente húmidos ou mesmo encharcados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 50). Pouco comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5166.

OUTRAS CITAÇÕES: PNPG: Pontual em diversos tipos de prados vivazes nas áreas menos elevadas do Parque, principalmente em locais sombrios (HONRADO, l.c.).

5. **P. trivialis** L. subsp. **trivialis** (Erva-febra-brava, cabelo-de-cão-de-colmo-rugoso, poa-comum)

[*Molinio-Arrhenatheretea*]

- Hemicriptófito semi-arrosetado ou caméfito herbáceo, próprio de terrenos cultivados ou incultos, geralmente húmidos ou mesmo encharcados (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 50). Pode encontrar-se em diversos tipos de prados meso-higrófilos a higrófilos (HONRADO, 2003: 179). Comum. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO: CHAV: TM: Tabuaço, entre Arcos e Chavães, Carvão, junto a um tanque granítico, PF208480, 895 m, 17.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10931.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5166; MONT: BA: Castro Daire: Rossão, na margem da estrada, local granítico, NF8838, c. 1060 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 14620.

MONT: TM: Lamego, pr. Bigorne, na margem do rio Balsemão, junto à Ponte de Reconcos, NF943426, c. 870 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 6131 [planta identificada por *P. Alves*].

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 238).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo xistoso húmido, 23.VI.1981, *A.R. Moura* 1527, AVE (SILVA, 2001b: 104).

51. **Polypogon** Desf.

1. **P. viridis** (Gouan) Breistr.

= *Agrostis viridis* Gouan [basion.]

Agrostis semiverticillata Forsskål

= *Polypogon semiverticillatum* (Forsskål) Hyl.

[*Plantaginetalia majoris* (HONRADO, 2003: 179)]

- Hemicriptófito. Planta ruderal, estolonífera. Muito raro. Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: Mi/TM: Pontual em ambientes viários e urbanos nas áreas menos elevadas do PNPG (HONRADO, l.c.)

CARA: BA: Vouzela: Ventosa: Sacorelhe, próx. parque de campismo, berma de prados, NF7706, 545 m, *P. Ribeiro* 403 (RIBEIRO, 2006: 114).

52. **Pseudarrhenatherum** Rouy

1. **P. longifolium** (Thore) Rouy

= *Avena longifolia* Thore [basion.]

= *Arrhenatherum longifolium* (Thore) Dulac

Arrhenatherum thorei (Duby) Desmoulins

[*Ulicetalia minoris*]

- Hemicriptófito semi-arrosetado (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 123). Muito comum. Endem. Ibero-Gál.

MATERIAL HERBORIZADO: FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, turfeiras pr. Antenas/Radar, NF622261, 1040-1070 m, 29.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10403.

MONT: BA: Tarouca, pr. do vértice geodésico “Covas de Estanho”, PF9937, 1010 m, 13.VI.2007, *J.D. Almeida*, JDA 14951.

MONT: SLOUR: BA: Viseu: nas proximidades do vértice geodésico Arco, local granítico na margem de um caminho, NF979185, 890-899 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 13398.

MONT: DL: Arouca: Alvarenga: Noninha, local ruderal, NF7538, c. 800 m, 30.V.2007, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 14770.

MONT: TM: Lamego, Cruz da Camba (Serra da Camba), local xistoso, NF964446, 950 m, 15.VI.2005, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 10811.

MONT: TM/BA: Armamar/Tarouca, pr. Queimadela, na margem da estrada, local xistoso, PF069487, 825 m, 11.VI.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17256.

OUTRAS CITAÇÕES: BL: Águeda: Ponte do Alfusqueiro (HENRIQUES, 1886: 116); BA: Tondela: São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I). BA: 29TNF82, «S. Pedro do Sul, Pepim», 9.VI.1973, *A. Fernandes & al.*, COI (GAMARRA, 1989b: 14).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

CARA: BA: 29TNE79, «Caramulo», V.1892, *Moller*, MA 8736; BA: 29TNE68, «Serra do Caramulo, S. João do Monte», VI.1884, *J. Henriques*, COI; BA: 29TNE78, «arredores de Tondela, Lobão», V.1892, *A. Moller*, COI (ROMERO ZARCO, 1985: 269, cit. GAMARRA, l.c.).

FREI: Serra da Freita, 29TNF62, VI.1902, *J. Henriques*, COI (GAMARRA, l.c.).

FREI: Serra da Freita (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Bigorne, Mata de Carvalhos [Inv. 2], terreno húmido rodeado por prados perenes, com manta viva abundante, granito aplítico, Exp. E, 930 m (MELO, 1949: 71, sub *Arrhenatherum Thorei* (Duby) Desm.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 99, sub *Arrhenatherum Thorei* (Duby) Desm.).

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 37). MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibero-gaulês, calcífugo (HOLUB, 1980: 217; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 123), que foi também encontrado numa estação no N de Marrocos (Rif Ocidental), entre Ceuta e Tetuan (MAIRE, 1953: 313; RÖSER, 2006: 142).

53. *Psilurus* Trin.

1. *P. incurvus* (Gouan) Schinz & Thell.

= *Nardus incurva* Gouan [basion.]

Nardus aristata L.

= *Psilurus aristatus* (L.) Duval-Jouve

Psilurus narduroides Trin.

Rottboelia monandra Cav.

= *Monerma monandra* (Cav.) P. Beauv.

(Cauda-porcina, rabinho-de-porco, rabo-de-porco)

- Terófito. Muito raro. Medit.

CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18242.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

54. *Secale* L.

1. *S. cereale* L. (Centeio, centeno)

- Terófito. Cereal muito cultivado nas montanhas, frequentemente escapado de cultura, podendo encontrar-se por exemplo nas margens dos caminhos. Muito comum. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18224.

MONT: DL: Cinfães, nos terrenos parcialmente cultivados, de origem granítica, do Restaurante “Solar de Montemuro”, NF789436, 630 m, 29.IV.2001, *J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva*, JDA 7991.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10485.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Melcões, Campo do Passadiço [Inv. 13], leira de centeio, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 795 m (MELO, 1949: 108). MONT: TM: Lamego: Melcões, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122).

55. *Setaria* P. Beauv.

1. *S. pumila* (Poiret) Roem. & Schult.

= *Panicum pumilum* Poiret [basion.]

Setaria glauca auct., non (L.) Beauv.

(Milhã-amarela, setária)

[*Panico-Setarion* (SISSINGH, 1946, cit. por VIERA, 1991b: 288)]

- Terófito. pode encontrar-se em solos arenosos, em margens de campos de cultura, rios e ribeiros (VIERA, 1991: 288). Raro. Eurasiát.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 241).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 81, sub *Setaria pumila* (Poiret) Schult.).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico lavrado, 29.X.1981, *A.R. Moura* 1632, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Vale da Cruz, Mata dos Carvalhos [Inv. 1], terreno granítico, numa mata de *Quercus pyrenaica* Willd., Exp. E, solo húmífero, 620 m (MELO, 1949: 68, sub *Setaria glauca* (L.) P. Beauv.).

2. **S. verticillata** (L.) Beauv.

= *Panicum verticillatum* L. [basion.]

= *Chaetochloa verticillata* (L.) Scribner

(Milhã-verticilada, setária)

[*Solano nigri-Polygonetalia convolvuli* (AGUIAR, 2000: 172)]

- Terófito. Planta ruderal, por vezes infestante em culturas de regadio (AGUIAR, l.c.). Raro. Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 5065.

56. **Stipa** L.

1. **S. lagascae** Roem. & Schult.

S. pubescens Lag., non R. Br.

S. Lagascae Roem. & Sch. var. *clausa* Trab.

S. Lagascae Roem. & Sch. subsp. *clausa* (Trab.)

[*Thero-Brachypodium* (BRAUN-BLANQUET, 1925; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. por VIERA & VÁZQUEZ, 1991: 236-237)]

- Proto-hemicriptófito cespitoso ou rizomatoso. Pode encontrar-se na Terra Fria, em lugares pedregosos (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 18; FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 193-194). Medit.

OUTRAS CITAÇÕES: Beira Transmontana (MENDONÇA & VASCONCELLOS, l.c.).

BA: Junto de Almeida e Castelo Bom nas margens do Coa (TABORDA DE MORAES, 1940: 111).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: perto da vila, *M. Ferreira* (SAMPAIO, 1936: 5, sub *S. Lagascae* Roem. & Sch. var. *clausa* Trab.).

OBSERVAÇÕES: Segundo TABORDA DE MORAES (l.c.), o *habitat* desta espécie são os vales profundos, secos e quentes como os do Douro e o da Vilariça em Trás-os-Montes.

57. **Taeniatherum** Nevski

1. **T. caput-medusae** (L.) Nevski

= *Elymus caput-Medusae* L. [basion.]

= *Hordeum caput-Medusae* (L.) Cosson & Durieu

(Cabeça-de-medusa, erva-despenteada)

- Terófito. Raro. Reg. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, junto à torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 18254.

OUTRAS CITAÇÕES: TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro do Panascal, *J.G. Pedro* 1403, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 45, sub *Elymus caput-Medusae* L. ssp. *caput-Medusae*).

MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

58. **Trachynia** Link

1. **T. distachya** (L.) Link

= *Bromus distachyos* L. [basion.]

= *Brachypodium distachyon* (L.) P. Beauv.

= *Festuca distachya* (L.) Roth

[*Trachynietalia distachyae*]

- Terófito. Pode encontrar-se na Terra Quente, em sítios secos (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 87), somente nas serras mais mediterrânicas. Raro. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Touça, na margem da EN 222, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 17447.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9660.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROF: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 80).

59. *Trisetaria* Forsskål

1. *T. hispida* (Lange) Paunero

= *Trisetum hispidum* Lange [basion.]

[*Stipo gigantea-Agrostietea castellanae*]

- Proto-hemicriptófito cespitoso, que ocorre em sítios rochosos e cascalhentos, em altitudes acima de 700 m, no NW. mont. e na Terra Fria (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 131). Raro. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Trancoso: Torre do Terrenho: Mendo Gordo, em substrato granítico, junto a alguns exemplares arbóreos de *Quercus pyrenaica*, PF387269, 820 m, 28.VIII.2003, *J.D. Almeida*, JDA 7930. PENED: BA: Trancoso: Sebadelhe da Serra, na margem da estrada, sobre granito, PF345247, 785 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 14989; Idem, Sebadelhe da Serra, local granítico, PF368284, 840 m, 14.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 15020.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242). JANSEN refere esta gramínea, considerando que, em Portugal, ocorre apenas na Serra da Estrela (*op. cit.*: 178).

OBSERVAÇÕES: Endemismo ibérico (JONSELL, 1980: 222), carpetano-ibérico-leonês (SILVA PANDO, 1994: 268), subatlântico, que se pode encontrar no andar supramediterrânico (SILVA PANDO, 2008: 136).

2. *T. ovata* (Cav.) Paunero

= *Bromus ovatus* Cav. [basion.]

= *Trichaeta ovata* (Cav.) Beauv.

= *Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.

[*Molinerion laevis*, diferencial de *Arnosseridenion minima* (AGUIAR, 2000: 171)]

- Terófito. Pode ocorrer em sítios secos em solos ácidos, geralmente de altitude (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 132-133). Comum. Endem. Ibér.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: TM: Lamego: Serra das Meadas ou do Poio, pr. Fonte da Mesa, NF9550, c. 1120 m, 27.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13339. Idem, Lamego: Serra das Meadas, pr. Fonte da Mesa, c. 1100 m, 28.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6136. MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, na orla do carvalhal e de um lameiro, PF183250, c. 850 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5920.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, *J.D. Almeida*, JDA 10458.

MONT: BA: Tarouca: Granja Nova: Santa Catarina, local granítico, junto à capela, no topo do monte, PF077437, 796 m, 28.VI.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 12805.

PENED: BA: Penedono, perto do ☒ Sirigo, PF3536, 980 m, 1.VI.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 13470. PENED: BA: Trancoso: Fiães, junto ao campo de futebol, c. 800 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5704. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da ribeira da Teja, lameiro bravo, PF382204, c. 750 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5877.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: no Monte da Senhora do Viso, local seco, nas fendas dos xistos, PF405505, acima dos 800 m, 23.VI.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9659.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego: Vila Nova de Souto de El-Rei, Monte de Ufa [Inv. 7], elevação escalvada, pastada por animais, em solo xistoso, Exp. E, NF96-97/45, 970 m (MELO, 1949: 91, sub *Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.). MONT: TM: Lamego: Bigorne [Inv. 15], prado natural, não ensombrado por espécies arbóreas, terreno ligeiramente inclinado, com granito aplítico, Exp. N, 920 m (MELO, 1949: 117, sub *Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.).

PENED: BA: Trancoso: montes (SAMPAIO, 1936: 6, sub *Trisetum ovatum* Pers.).

OBSERVAÇÕES: Endemismo orófito ibérico (JONSELL, 1980: 224; MONTOUTO GONZÁLEZ, 2002: 164, sub *Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.).

60. *Triticum* L.

1. *T. aestivum* L. (Trigo, trigo-mole)

- Terófito. Planta casualmente escapada de cultura. Raro. Sinantróp. (Eurásia)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CHAV: TM: Tabuaço: Chavães, na povoação, PF2050, c. 800 m, 2.VII.2003, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: DL: Resende, pr. Moumiz, nas proximidades do vértice geodésico Pena, local granítico seco, perto da estrada, NF9048, c. 860 m, 29.VI.2006, *J.D. Almeida*, JDA 12849.

MONT: TM: Armamar: pr. Vila Seca, junto ao vértice geodésico “Forca”, local xistoso, PF124542, 550 m, 7.X.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, observação.

61. *Vulpia* C.C. Gmelin

O número de espécies do género *Vulpia* depende do tratamento que se dê às espécies do grupo **V. bromoides-muralis-myuros** (TORMO, 1991a: 46). Este autor, nas *Gramineas de Extremadura (l.c.)* preferiu considerar estas três entidades com estatuto infra-específico dentro da mesma espécie: **V. myuros** (L.) C.C. Gmelin, de acordo com DEVESA (1987b: 277-289), na *Flora Vasculare de Andalucía Occidental*. Pelo contrário, STACE & COTTON na *Flora Europaea* (1980: 154-156) e STACE na *Flora of Turkey* (1985b: 451-458) consideram a existência de três espécies independentes: **V. bromoides** (L.) S.F. Gray (*V. sciuroides* (Roth) C.C. Gmelin, *V. dertonensis* (All.) Gola), **V. muralis** (Kunth) Nees (*V. broteri* Boiss. & Reut., *V. dertonensis* var. *broteri* (Boiss. & Reut.) Hegi, *V. sciuroides* var. *longearistata* Willk., *V. dertonensis* var. *longearistata* (Willk.) Aznav.) e **V. myuros** (L.) C.C. Gmelin. STACE (1985b: 454) adverte, contudo, que a determinação de *V. bromoides*, *V. muralis* e *V. myuros* pode ser difícil, estabelecendo *V. muralis* uma ligação entre os caracteres de *V. bromoides* e *V. myuros*. Também PIGNATTI (1982c: 477-478) e FRANCO & ROCHA AFONSO (1998: 38-41) consideram estes três *taxa* como espécies distintas.

1. **V. bromoides** (L.) S.F. Gray

= *Festuca bromoides* L. [basion.]

V. myuros (L.) C.C. Gmelin subsp. *sciuroides* (Roth) Rouy var. *sciuroides*

= *Festuca sciuroides* Roth

= *Vulpia sciuroides* (Roth) C.C. Gmelin

= *V. myuros* var. *sciuroides* (Roth) Cosson & Durieu

V. dertonensis (All.) Gola

(Vúlpia)

[*Helianthemetea* (*Chenopodio-Stellarienea*, *Molinio-Arrhenatheretea*) (AGUIAR, 2000: 171); *Tuberarion* (BRAUN-BLANQUET, 1931; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. TORMO, 1991a: 50); *Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO, 1977, cit. TORMO, l.c.)]

- Terófito. Ocorre em sítios soalheiros desde matos xerofílicos e fendas de muros a prados espontâneos ou mesmo lameiros (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 38). Medit.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: CARA: BA: Vouzela: serra de Farves: entre Cambra e Alcofra, junto à estrada, local ruderal granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 5135.

PENED: BA: Penedono: Penela da Beira, entre o vértice geodésico Reboledo e a estrada, local granítico seco, PF3044, c. 980 m, 28.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 11295. PENED: BA: Trancoso: Vale dos Porcos, na margem da estrada para Penedono, junto à ribeira da Teja, PF3820, c. 750 m, 19.VI.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 5878 [pl. id. por C. Aguiar]. PENED: TM: São João da Pesqueira: Paredes da Beira, Outeiro Alto, junto à capela de N. Sr.^a da Conceição, no empedrado granítico, PF285473, 834 m, 11.VI.2008, J.D. Almeida, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Castro Daire: Ermida, entre a igreja românica e a EN 225, perto do rio Paiva, NF 86/87-30, c. 360-380 m, 17.III.2001, J.D. Almeida, JDA 5136.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

CHAV: TM: Tabuaço: S. Torcato, VII.1942, G. Barbosa, M. Myre & J.G. Pedro 4582, LISI; TM: Tabuaço: Talisga, VI.1941, J.G. Pedro 1524 B, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 47).

MONT: TM: Lamego: Lalim, Rivelas [Inv. 5], terreno granítico ligeiramente inclinado, Exp. SW, PF0044, 630 m (MELO, 1949: 83). MONT: TM: Lamego: Melcões, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo humífero, Exp. S, NF98-99/45, 850 m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melcões, Lage [Inv. 14], terreno com flora ruderal, granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 790 m (MELO, 1949: 113).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: nos muros (SAMPAIO, 1936: 7, sub *V. dertonensis* Samp. var. *Broteri* Samp.).

2. **V. ciliata** Dumort. subsp. **ciliata** (Vúlpia)

[*Brometalia rubenti-tectorum*; *Helianthemetea* (AGUIAR, 1998: 173)]

- Terófito. Planta própria de sítios secos e soalheiros (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 40). Pouco comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CMEL: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Castelo Velho, pr. da torre do Centro de Interpretação, local xistoso seco, PF5148, c. 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida &

A.C. Matos, JDA 18245; Idem, Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: Vale da Rata, local xistoso, junto a uma charca, PF514489, 700 m, 7.V.2009, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 18255.

OUTRAS CITAÇÕES: BA/TM: Terra Fria e Terra Quente (FRANCO & ROCHA AFONSO, l.c.).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

TM: Tabuaço: Valença do Douro, Serro do Panascal, [PF2156, alt. c. 530 m], VI.1941, J.G. Pedro 1381A, LISI (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1956: 55).

3. *V. muralis* (Kunth) Nees

= *Festuca muralis* Kunth [basion.]

V. myuros (L.) C.C. Gm. subsp. *sciuroides* (Roth) Rouy var. *tenella* (Boiss.) Maire & Weiller

= *Festuca myuros* L. var. *tenella* Boiss.

V. broteri Boiss. & Reut.

= *V. dertonensis* var. *broteri* (Boiss. & Reut.) Hegi

V. sciuroides var. *longearistata* Willk.

= *V. dertonensis* var. *longearistata* (Willk.) Aznav.

= *V. myuros* subsp. *longearistata* (Willk.) Hayek

(Vúlpia, vúlpia-dos-muros)

[*Helianthemelia guttati* (AGUIAR, l.c.); *Tuberarion* (BRAUN-BLANQUET, 1931; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. TORMO, 1991a: 50); *Brometalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO, 1977, cit. TORMO, l.c.)]

- Terófito. Ocorre em sítios não ensombrados, sobretudo pousios e matos xerofílicos, embora por vezes também em prados ou mesmo lameiros (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 38). Muito comum. Medit.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Guardão: Caramulo, perto do vértice geodésico (Caramulinho), local rochoso granítico, acima de 1020 m, NE6789, 8.VII.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 5144; CARA: BA: Tondela: Caramulo: E 230-3, km 1, local ruderal, perto do Museu, c. 800 m, NE7091, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 5145; CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, na aldeia de Malhapão de Cima, planta ruderal na margem da estrada, local arenoso granítico, alt. c. 900 m, 10.VIII.2000, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 10563. CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Serra de Farves, local granítico arenoso húmido, c. 700 m, 10.VI.2000, J.D. Almeida, L.A. Meneses de Almeida & A. Simões da Silva, JDA 5135. CARA: BA: Tondela: Silvares: “As Alminhas”, local granítico arenoso, 29TNE725974, c. 950 m, 24.V.2001, J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida, JDA 13396.

FREI: SMAC: BA: São Pedro do Sul: Serra de São Macário, pr. Pena, na margem da estrada, NF780260, alt. c. 760 m, 31.V.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 11707.

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira, Planalto da Nave (Necrópole Megalítica da Nave), entre a Quinta do Furanho e o vértice geodésico Leomil, local arenoso na margem de um caminho, PF1135, c. 970 m, 2.VI.2001, J.D. Almeida, JDA 10481.

MONT: BA/DL: Castro Daire/Cinfães, Portas de Montemuro, talude granítico na margem da estrada, NF834357, 30.V.2002, J.D. Almeida, JDA 10699.

MONT: DL: Cinfães: Gralheira, na margem da estrada, local granítico, NF869395, c. 1140 m, 23.V.2003, J.D. Almeida, JDA 7004.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 10659. PENED: BA: Penedono, no castelo, sobre granito, PF3539, 930 m, 24.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9547. PENED: BA: Meda: Casteição, no monte granítico do vértice geodésico, PF410269, 850 m, 2.VII.2008, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 17412.

SDOM2: TM: Tabuaço, no monte de S. Domingos 2º, local xistoso seco, com azinheiras e estevas, PF2455, c. 720 m, 28.VI.2001, J.D. Almeida & J.A. Carneiro, JDA 8340.

SVISO: TM: São João da Pesqueira/Vila Nova de Foz Coa: Monte da Senhora do Viso, local xistoso seco, PF405505, 800-814 m, 23.VI.2004, J.D. Almeida & A.C. Matos, JDA 9651.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Pinhel: Pala: Reigadinha, em solo de origem granítica, num campo cultivado, PF5414, alt. c. 630 m, 12.IV.1995, J.D. Almeida & al., JDA 5126 [local situado a 8 km a E da área de estudo].

CARA: BA: Tondela: São João do Monte (HENRIQUES, 1886: 116).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, 23.VI.1981, A.R. Moura 1506, AVE; DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico, na berma da estrada, 13.VI.1982, A.R. Moura 1673, AVE.

MONT: TM: Lamego: Lazarim, Cruzeiro [Inv. 9], baldio com vegetação rasteira, sem espécies arbóreas, em terreno de granito aplítico, Exp. E, NF9543, 940 m (MELO, 1949: 95, sub *Vulpia Broteroi* Bss. & Reut.). MONT: TM: Lamego: Lalim, Serra da Maia [Inv. 11], terreno granítico com alguns afloramentos rochosos, Exp. N, 630 m (MELO, 1949: 100, sub *Vulpia Broteroi* Bss. & Reut.). MONT: TM: Lamego: Melções, Moitas [Inv. 12], terreno granítico com formações rochosas abundantes, solo húmido, Exp. S, NF98-99/45, 850

m (MELO, 1949: 103). MONT: TM: Lamego: Melções, Pocinhos [Inv. 16], campo de ferrejo, terreno plano de granito porfiróide, Exp. SE, NF98-99/45, 800 m (MELO, 1949: 122, sub *Vulpia Broteroi* Bss. & Reut.).

4. **V. myuros** (L.) C.C. Gmelin subsp. **myuros**

= *Festuca myuros* L. [basion.]

(Vúlpia)

[*Tuberarion* (BRAUN-BLANQUET, 1931; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. TORMO, 1991a: 50); *Brometalia rubenti-tectorum* (RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO, 1977, cit. TORMO, l.c.)]

- Terófito. Ocorre em sítios abertos e soalheiros (FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998: 40). Subcosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: Serra do Caramulo, junto ao vértice geodésico Serpe, NE6687, 925 m, 13.V.2001, *J.D. Almeida & L.A. Meneses de Almeida*, JDA 5119.

MONT: BA: Castro Daire: Gosende, junto à estrada, junto ao ribeiro, NF928405, 915 m, 30.V.2001, *J.D. Almeida*, JDA 5167.

PENED: BA: Trancoso: entre Aldeia Nova e Trancoso, perto da EN 586, local granítico, entre o “Estádio Bandarra” e o vértice geodésico “Lajeira”, PF3510, 840-920 m, 28.V.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 10667.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: Penalva do Castelo: Vila Cova do Covelo, alt. c. 560 m, 13.IV.1995, *J.D. Almeida & al.*, JDA 5127. BA: Sabugal: Sortelha, no interior das muralhas, em solo arenoso granítico, 27.III.2000, *J.D. Almeida*, JDA 5131.

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

MAROFÁ: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 78).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

PENED: BA: Trancoso: atrás do castelo (SAMPAIO, 1936: 7).

62. **Zea** L.

1. **Z. mays** L. (Milho)

- Terófito. Comumente cultivado em muitos locais elevados, raramente escapado de cultura. Raro. Sinantróp. (N Amer.)

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: Habitualmente observado em cultura em diversos locais de todas as maiores serras (Montemuro/Nave/Lapa, Arada/Freita, Caramulo, Penedono/Trancoso e Chavães).

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 242).

133. **POTAMOGETONACEAE** [1 gén./3 sp.]

1. **Potamogeton** L.

1. **P. natans** L. (Celga-aquática)

[*Nymphaeion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 655)]

- Hidrófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: ARADA/FREI: S. Pedro do Sul: Barragem da Fraguinha, NF7120, c. 920 m, 2.VIII.2001, *J.D. Almeida*, JDA 7965, 12545.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

PENED: BA: Trancoso: Ribeira de Fiães (SAMPAIO, 1936: 4).

2. **P. nodosus** Poir. var. **nodosus** (Celga-aquática)

[*Isoeto-Litorelletea*; *Ranunculion fluitans* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 655)]

- Hidrófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: CARA: BA: Tondela: São João do Monte, na margem do rio Águeda, junto à ponte granítica, NE647943, 550 m, 1.VI.2009, *J.D. Almeida, A.X. Pereira Coutinho & A.C. Matos*, JDA 18350.

MONT: NAVE: BA: Vila Nova de Paiva: pr. Gamuar, no rio Paiva, 26.VI.2002, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 6019.

PENED: BA: Penedono: Antas, junto à estrada para Penedono (EN 229-1), num local húmido, em pequenas lagoas, PF3533, 820 m, 6.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8100.

3. **P. polygonifolius** Pourr. (Celga-aquática)

[*Isoeto-Litorelletea*; *Litorelletalia* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 655)]

- Hidrófito. Pouco comum. Holoárct.

MATERIAL HERBORIZADO: MONT: BA: Castro Daire: Gosende: Cotelo, na margem do rio Balsemão, local húmido, NF9141, c. 970 m, 11.VII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 11750; Idem, Gosende, na água do rio Balsemão, NF9240, 920 m, 4.VIII.2001, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5149; Idem, junto à ponte sobre o rio Balsemão, na água do rio, NF904411, 965 m, 21.VII.2004, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, JDA 9955.

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe, Mata de Vide, num pequeno tanque granítico com água, PF1825, alt. c. 840 m, 20.VI.2002, *J.D. Almeida*, JDA 5916.

OUTRAS CITAÇÕES: ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 239).

MONT: BA: Castro Daire: Moura Morta (COUTINHO, 1898: 15). MONT: BA: Castro Daire: Gosende, zona circundante a Campo Benfeito, 970-1100 m (SANTOS, 2001: 39).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa e Mata de Vide (COUTINHO, *l.c.*)

134. RUSCACEAE [2 gén./2 sp.]

1. **Ruscus** L.

1. **R. aculeatus** L. (Gibardeira, gilbarbeira, gilbardeira, erva-dos-vasculhos)

[*Quercetalia ilicis* (AGUIAR, 2000: 208); *Quercenion robori-pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 199)]

- Fanerófito ou caméfito, próprio de orlas de bosques (carvalhais), a baixa altitude. Para além de ocorrer em carvalhais termófilos, pode também encontrar-se em matagais pré-florestais caducifólios e laurifólios (HONRADO, *l.c.*). Pouco comum. W. Medit.-Atl.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: TM: Vila Nova de Foz Coa: Freixo de Numão: pr. da *villa romana* de Prazo, local xistoso seco, PF4748, alt. c. 590 m, 29.IV.2009, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

CHAV: TM: Tabuaço: Barcos: Senhora do Sabroso, junto à capela mais alta, PF161531, 655 m, 27.VII.2006, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação.

MONT: BA: Castro Daire: Picão: Bugalhão, junto à capela de S. Mamede, na orla de um bosque de *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, NF882899, 660 m, 7.X.2003, *J.D. Almeida*, JDA 8144; MONT: BA: Castro Daire: Picão, carvalhal misto de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*, NF881326, 820 m, 17.IV.2008, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: BA: acima de Vouzela, altitude 300 m, exposição NW, inclinação 25°, num bosque de *Quercus robur* (BRAUN-BLANQUET & al. 1956: tableau I).

ALVÃO: TM: Vila Real/Mondim de Basto: Serra do Alvão (LOPES & al., 2004).

BUÇACO: BL: Mealhada: Luso, Mata Nacional do Buçaco, alt. c. 500 m (PINHO & al., 2008).

ESTRELA: BA/BB: Serra da Estrela (JANSEN, 2002: 240).

MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 75).

CHAV: TM: Tabuaço, junto à primeira ponte da estrada para Casais do Douro, complexo xisto-gresoso das Beiras, mato alto, exp. E, 420 m, 30.V.1945, *G. Barbosa & F. Garcia*, LISI (FRANCO, 1958: 190-191).

FREI: DL: Arouca: Serra da Freita, solo areno-granítico na berma da estrada, bordo de pinhal, 4.X.1981, *A.R. Moura* 1615, AVE (SILVA, 2001b: 104).

MONT: Serra de Montemuro (PAIVA, 2000a: 150).

MONT: LAPA: BA: Sernancelhe: Lapa e Mata de Vide, *M. Ferreira*, COI (COUTINHO, 1898: 55).

MONT: NAVE: BA: Moimenta da Beira (UTAD, 2005).

MONT: TM: Lamego (Sé), a sul de S. João, encosta sobre o rio Balsemão, mata com dominância de *Castanea sativa*, granito, exp. E, 425 m, 5.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Figueira, Mata de Mindeiros, povoamento misto de *Quercus* sp. pl., complexo xisto-gresoso das Beiras, exp. NW, 475 m, 9.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI; Idem, Lamego: Lalim, próximo de Veiga, mata de *Quercus pyrenaica* em formação, granito, exp. N, 575 m, 12.VI.1943, *F. Garcia & M. Myre*, LISI (FRANCO, 1958: 174-181; 184-185; 187).

TM: São João da Pesqueira, Vilarouco, Matagal, alt. 700 m, Exp. E, Xisto (MENDONÇA & VASCONCELLOS, 1970: Quadro VII).

OBSERVAÇÕES: Esta espécie está incluída no Anexo B-V da directiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24.IV.1999).

135. SPARGANIACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Sparganium* L.

1. *S. erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) Schinz & Thell.

= *S. neglectum* Beeby [basion.]

= *S. ramosum* Huds. subsp. *neglectum* (Beeby) Nyman

= *S. ramosum* Huds. raça *neglectum* (Beeby) Samp.

(Espadana-da-água, espadana-aquática, espadana-erecta, espargânio)

[*Glycerio-Sparganion* (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 681)]

- Hidrófito ou helófito robusto, erecto (FRANCO & ROCHA AFONSO, 2003: 48-49). Pode encontrar-se em remansos de linhas de água permanentes, poços de rega e pequenas lagoas artificiais (AGUIAR, 2000: 258).

Raro. Eurasiát.

MATERIAL HERBORIZADO/OBSERVADO: MONT: BA: Vila Nova de Paiva, no leito do rio Paiva, perto da ponte nova, PF2107, 740 m, 19.VI.2002, *J.D. Almeida*, observação.

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82, sub *Sparganium erectum* L.).

MONT: BA: Aguiar da Beira (COUTINHO, 1898: 30, sub *Sparganium erectum* L.).

136. TYPHACEAE [1 gén./1 sp.]

1. *Typha* L.

1. *T. latifolia* L. (Tabúa-larga, tifa-de-folha-larga)

[*Phragmitetalia*]

- Hidrófito ou helófito. Pode encontrar-se em remansos de linhas de água permanente (AGUIAR, 2000: 258).

Raro. Cosmop.

MATERIAL HERBORIZADO: PENED: BA: Penedono: Antas, num local húmido, 19.VI.2002, PF3533, c. 825 m, *J.D. Almeida & J.A. Carneiro*, JDA 5932; Idem, PF3533, c. 820 m, 8.X.2008, *J.D. Almeida & A.C. Matos*, observação, fotografias digitais e colheita para o *Index Seminum* da Universidade de Coimbra (2009).

OUTRAS CITAÇÕES: MAROFA: BA: Figueira de Castelo Rodrigo: Serra da Marofa [alt. 550-975 m] (PINTO GOMES, 1989: 82).

CARA: BA: Vouzela: Silvares: Carvalhal da Mulher (próx.), em lago, NE7396, 703 m, *P. Ribeiro* 503 (RIBEIRO, 2006: 108).

No final das conclusões (secção VI.8), apresentamos, sob a forma de uma tabela (VI.12), um “Catálogo resumido da flora vascular das Serras Beira-Durienses discriminado por maciços de serras”. Esta tabela representa um resumo condensado das informações que constam do catálogo florístico, incorporando ainda outros dados obtidos sobretudo através das herborizações efectuadas. Na referida tabela (VI.12) damos informação complementar em relação a este catálogo, discriminando a presença dos 1235 *taxa* considerados em relação aos sete maciços ou serras mais significativos e melhor estudados (1: Montemuro/Nave/Leomil/Lapa, 2: Freita/Arada/Arestal/S. Macário, 3: Caramulo/Ladário, 4: Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe, 5: Chavães, 6: Senhora do Viso e 7: Senhora do Monte), realçando as formas biológicas predominantes e ainda alguns outros dados estatísticos.

Incluímos ainda neste trabalho (no volume II) um suplemento fotográfico com mais de 100 páginas, contendo mais de 700 imagens correspondentes a mais de 650 espécies (mais de 50 % do número total de 1235 *taxa* presentes neste catálogo florístico), pertencentes a mais de 115 famílias de plantas vasculares (mais de 80 % do total de 136 famílias incluídas neste catálogo florístico).

IV: A VEGETAÇÃO DAS SERRAS BEIRA-DURIENSES

IV.1: A Vegetação e o seu estudo – Introdução

Como se sabe, a vegetação não é um conjunto de espécies formado ao acaso, mas sim o resultado de uma rigorosa selecção entre as espécies disponíveis, ficando somente aquelas que conseguem sobreviver sob as condições físicas dominantes (BARBOUR & al., 1987; ADAM, 1990, cit. por MARTINS, 1999: 5).

O coberto vegetal existente resulta de diversos factores, entre os quais se devem realçar o substrato litológico e pedológico, assim como o clima e a acção humana, que tem sido tão intensa nos séculos mais recentes (cf. PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 145).

Na aproximação fitossociológica clássica, sigmatista [de SIGMA, *Station Internationale Géobotanique Méditerranéenne et Alpine*] ou Braun-Blanquetiana [criada pelo mestre suíço Josias Braun-Blanquet (1884-1980)] ao estudo da vegetação, admite-se que existe a possibilidade de reconhecer comunidades vegetais na paisagem. Os fitossociólogos assumem igualmente que os agrupamentos vegetais, essas unidades de vegetação discretas e recorrentes, constituem unidades funcionais que representam mais do que a soma dos indivíduos seus constituintes, sendo seleccionados pelas condições abióticas locais (MORAVEC, 1989, cit. por HONRADO, 2003: 246).

Como muito bem notou PINTO DA SILVA (1971b: 229) **“Uma informação ecológica do todo só é possível através da Fitossociologia, ou seja, pelo estudo dos «agrupamentos vegetais», circunscrevendo e caracterizando «associações»”**.

E ainda, segundo o mesmo autor: **«hoje o estudioso da flora que não se sirva de conhecimentos ecológicos e – melhor ainda – que não se sirva da fitossociologia ortodoxa – ousou dizê-lo – “está no mato” e apenas adquire um conhecimento da flora muito imperfeito, quando não mesmo incorrecto»** (PINTO DA SILVA, 1991: 79).

Opinião semelhante, e igualmente eloquente, é a de MALATO-BELIZ & PINTO-GOMES (1992: 94) que nos comunicam a ilação **«algumas vezes referida e muitas mais verificada na prática do dia a dia, a de que não existe melhor caminho para ficar a conhecer bem a flora de uma região ou zona do que proceder à definição e estudo dos seus agrupamentos vegetais»**.

FRANCO (1958: 79) já realçava a grande importância da Fitossociologia para a Silvicultura, tendo elaborado uma excelente dissertação acerca do carvalho negral [*Quercus pyrenaica* Willd.] quase toda assente em bases fitossociológicas, “porquanto, hoje em dia, não se compreende o estudo de qualquer povoamento florestal sem ter procedido previamente a uma análise da vegetação que o constitui”. E ainda: “para estudarmos as nossas árvores precisamos começar por pôr em destaque o alto valor do conhecimento das condições em que vegetam” (FRANCO, l.c.).

Ainda mais recentemente, PAROLLY & SCHOLZ (2004: 145), num artigo em que descrevem um género novo e três espécies novas de gramíneas, exprimem opinião aproximadamente idêntica, de forma não menos clara: **«Establishing phytosociological relevés again proved to be an appropriate mean in detecting novelties that are otherwise easily overlooked in pure floristic studies»**.

Citando COSTA & al. (1998: 14): “As comunidades vegetais do Superdistrito Beiraduriense estão pouco estudadas” e “entre o pequeno número de associações até hoje aí identificadas” podem citar-se “os carvalhais de carvalho-negral do *Holco-Quercetum pyrenaicae*, os giestais do *Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori* e *Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae*, os urzais-tojais do *Ulici minoris-Ericetum umbellatae*, os prados de lima do *Anthemido-Cynosuretum cristati* e os juncais do *Peucedano-Juncetum acutiflori*”. A mesma conclusão se pode atingir lendo a recente história da investigação da fitossociologia em Portugal (COSTA, 2004).

IV.2: A Fitossociologia – principais conceitos e definições

A Fitossociologia “define-se como a ciência ecológica que tem como objecto a componente vegetal das biocenoses (fitocenoses), ou seja, a Fitossociologia ocupa-se das comunidades vegetais, das suas relações com o meio e dos processos temporais que as modificam” (ALFA, 2008).

Em Fitossociologia, pretende-se representar ou modelizar as fitocenoses, através de um processo estatístico indutivo de comparação de inventários (CAPELO, 2003: 17). *Syntaxon* é o tipo lógico abstraído a partir da comparação de inventários e representado formalmente por uma combinação florística e um tipo estrutural e ambiental (CAPELO, l.c.).

O *syntaxon* que representa uma fitocenose é designado por associação (*associatio*), que constitui a unidade tipológica abstracta básica da Fitossociologia. Dentro das associações, alguns autores reconhecem outras categorias, tais como variantes e fâcies, mas estas categorias não têm reconhecimento formal perante o Código de Nomenclatura Fitossociológica (WEBER & al., 2000).

No Sistema Fitossociológico (Sinsistema), os *syntaxa* de nível básico (associações) organizam-se em *syntaxa* de nível mais geral designados por alianças, que por sua vez se agrupam em ordens, e as ordens em classes, de forma análoga com o que acontece no sistema ideotaxonómico. Para cada um destes níveis hierárquicos existe um sufixo latino específico: *-etum* (associação), *-ion* (aliança), *-etalia* (ordem) e *-etea* (classe). Pode também considerar-se a existência de subassociações (*-etosum*), subalianças (*-enion*), subordens (*-enalia*) e subclasses (*-eneae*).

Os *syntaxa* de categoria superior (alianças, ordens, classes e, mais raramente, divisões) correspondem a conceitos ecológicos consistentes floristicamente e de generalidade crescente, partilhando caracteres não só florísticos mas também ecológicos e estruturais, assim como um significado biogeográfico preciso (CAPELO, l.c.)

O conceito de associação é, como se compreende, de suma importância no âmbito da Fitossociologia, pois a associação é a unidade fundamental desta ciência (cf. AGUIAR, 2000: 6). Assim, apresenta-se a seguir a sua definição, de acordo com diversos autores:

«A associação é um conceito abstracto cuja realidade concreta corresponde a uma fitocenose (ou indivíduo de associação). A associação possui uma composição florística própria, relativamente constante, distinguindo-se das outras associações próximas pelo seu conjunto específico i.e. pela combinação característica das espécies diagnósticas (espécies características, diferenciais e companheiras). A combinação característica corresponde univocamente à ocorrência uniforme de uma mesma combinação de factores ambientais. Por outras palavras, a associação é uma entidade sintética que constitui a expressão estatística das fitocenoses concretas, e que corresponde univocamente a um *habitat* determinado. Caracteriza-se por possuir, para além dos florísticos, caracteres ecológicos, sucessionais, corológicos (biogeográficos), antropogénicos e históricos próprios» (GÉHU & RIVAS-MARTÍNEZ, 1980; THEURILLAT, 1992; POTT, 1996; RIVAS-MARTÍNEZ, 1996, cit. por CAPELO, 2003: 17-18).

É ainda muito importante referir que uma associação não possui existência biológica real, do mesmo modo que a espécie (em ideotaxonomia) é um conceito abstracto que representa as características médias de um conjunto de indivíduos ou populações morfológica e geneticamente semelhantes (CAPELO, 2003: 18).

O conceito de associação funda-se na avaliação estatística dos inventários de vegetação realizados nas fitocenoses ou indivíduos de associação, que constituem os factos concretos ou a única realidade ecológica objectivamente tangível e delimitável nas superfícies de vegetação (RIVAS-MARTÍNEZ, 1996, cit. por CAPELO, l.c.).

A associação corresponde à menor unidade que se considera funcionalmente autónoma no ecossistema, estabelecendo uma correspondência unívoca com o *habitat* e protagonizando os acontecimentos elementares das variações espaciais e sucessionais do coberto vegetal (CAPELO, l.c.).

A associação –que constitui como se sabe a unidade fundamental da Fitossociologia– para além de possuir determinadas propriedades mesológicas e uma circunscrição geográfica precisa, “tem espécies características ou diferenciais ou uma combinação característica [espécies diagnóstico + companheiras constantes] fiável de espécies e bioindicadores de diagnóstico” (RIVAS-MARTÍNEZ, SÁNCHEZ-MATA & COSTA, 1996, cit. por AGUIAR, 2000: 6)

De acordo com BARKMAN (1989, cit. por AGUIAR, 2000: 5), **os taxa característicos são aqueles cujo óptimo fitossociológico se encontra num único *syntaxon***, enquanto que se considera **planta diferencial qualquer *taxon* que possibilite a distinção entre dois ou mais *syntaxa***. As plantas diferenciais estão ligadas preferencialmente, e muitas vezes localmente, a categorias sintaxonómicas de nível inferior à aliança, num espectro que pode abranger de variante a subaliança (AGUIAR, l.c.).

O conceito de **comunidade vegetal** é actualmente considerado “extremamente lato e vago”, **constituindo uma comunidade vegetal “qualquer tipo de socialização de plantas a qualquer escala”** (SCHRADER-FRECHETTE & MCCOY, 1993, cit. por AGUIAR, 2000: 6).

A designação **fitocenose** é considerada como **sinónimo de agrupamento vegetal e tipo de vegetação, constituindo a realidade concreta a que corresponde a associação**, um conceito puramente abstracto (cf. POTT, 1996 e THEURILLAT, 1992, cit. por AGUIAR, l.c.).

Como se compreende, nem todas as comunidades vegetais são consideradas fitocenoses. Assim, para além da exigência de que ocorra uma recorrência espacial de uma determinada combinação característica de plantas, é necessário que haja uma relação biunívoca (\Leftrightarrow) entre o *habitat* e a fitocenose, para além do facto de as fitocenoses terem de representar momentos estáveis de uma sucessão ecológica (AGUIAR, 2000: 6-7). Os produtos instáveis dos processos sucessionais não são considerados fitocenoses, embora sejam, sem dúvida, comunidades de plantas (HONRADO, 2003: 246).

Existem também certas comunidades sucessionalmente estáveis que não são consideradas fitocenoses, embora cumpram todos os requisitos inerentes ao conceito de associação (HONRADO, l.c.). Estas comunidades vegetais são habitualmente designadas por “**comunidades basais**”, não podendo ser inseridas no Sinsistema pelo facto de serem fitocenoticamente insaturadas, constituídas exclusivamente por *taxa* característicos das unidades sintaxonómicas superiores: aliança, ordem e classe (HONRADO, 2003: 247).

Assim como é verdade que em certos tipos de biótopos de territórios particularmente ricos em flora endémica é frequente as associações apresentarem espécies, subespécies ou variedades características, também é um facto que o mais habitual é as associações não terem *taxa* característicos, caracterizando-se floristicamente através de uma combinação característica de espécies com carácter diagnóstico (cf. BARKMAN, 1989; DÍAZ, 1996, cit. por HONRADO, 2003: 249). Nas classes de vegetação arbórea e arbustiva, que, aliás, é predominante neste estudo, não é habitual as associações possuírem *taxa* característicos, pois a maior parte das espécies arbustivas e arbóreas têm áreas de distribuição muito extensas (AGUIAR & HONRADO, 2001).

Deve, contudo, referir-se que os *syntaxa* principais de nível igual ou superior a aliança (incluindo as classes e as ordens) têm obrigatoriamente que possuir espécies características, enquanto que os *syntaxa* de natureza auxiliar (subclasses, subordens, subalianças) apenas necessitam de ter *taxa* diferenciais (DÍAZ, 1996, cit. por HONRADO, 2003: 249)

IV.3: Metodologia fitossociológica – breve resumo

Pode-se afirmar resumidamente que a metodologia fitossociológica consiste na realização de inventários (ou levantamentos ou *relevés*) fitossociológicos no campo, seguindo-se o seu posterior tratamento, através da comparação com outros inventários e estabelecimento da sua classificação e integração no sistema fitossociológico ou sinsistema. Torna-se assim possível distinguir duas fases fundamentais na metodologia fitossociológica: a fase analítica e a fase sintética (HONRADO, 2003: 251-252).

IV.3.1: A fase analítica

A fase analítica, durante a qual se efectuam os inventários fitossociológicos, consiste em primeiro lugar na selecção da área a inventariar, logo seguida pela realização do respectivo levantamento. A experiência do executante assume grande importância durante estas etapas (cf. HONRADO, 2003: 252).

Não é fácil ou óbvia a escolha do local e da superfície de amostragem, incluindo a sua dimensão e a sua forma, procurando-se seleccionar uma área mínima, de forma a evitar obter tanto indivíduos de associação fragmentários (inventariando apenas uma parte do conjunto da fitocenose), como os chamados inventários complexos, que incluem porções pertencentes a diferentes comunidades vegetais. É também conveniente realizar os inventários na zona central das fitocenoses, evitando-se assim o sempre pernicioso efeito de margem (cf. AGUIAR & HONRADO, 2001; HONRADO, l.c.).

Feita a selecção da área de amostragem, procede-se ao inventário rigoroso das espécies presentes, avaliando-se o seu grau de cobertura segundo a escala de abundância-dominância proposta por Braun-Blanquet, o criador da fitossociologia (AGUIAR & HONRADO, 2001).

Assim, nos inventários, a cada *taxon* é atribuído um valor de abundância-dominância, que reflecte quantitativamente a sua contribuição no âmbito da comunidade vegetal, fazendo-se assim uma estimativa do número de indivíduos de cada espécie inventariada e da superfície por si ocupada (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 145). Os valores atribuídos variam de + a 5, de acordo com a informação que consta do quadro seguinte:

Índice	Critério
+	Indivíduos pouco frequentes ou raros, com muito fraca cobertura (menos de 1%)
1	Indivíduos bastante comuns, mas com fraca cobertura (de 1 a 10%)
2	Indivíduos muito abundantes ou cobrindo entre 10 e 20 % da área
3	Qualquer número de indivíduos cobrindo de ¼ a ½ da superfície (25 % a 50 %)
4	Qualquer número de indivíduos cobrindo de ½ a ¾ da superfície (50 % a 75 %)
5	Qualquer número de indivíduos com cobertura superior a ¾ da área (mais de 75 %)

Tabela IV.1: Escala de abundância-dominância utilizada

Como é habitual nos trabalhos e publicações de fitossociologia, por conveniência e poupança de espaço, nas tabelas fitossociológicas as subespécies e variedades designaram-se exclusivamente com o nome genérico e o epíteto subespecífico ou varietal: os trinomes foram reduzidos a binomes –por ex. *Erica aragonensis* em vez de *Erica australis* subsp. *aragonensis*– (cf. AGUIAR, 2000: 302).

IV.3.2: A fase sintética

De uma forma muito resumida, a fase sintética do método fitossociológico consiste na organização dos inventários em tabelas e na sua posterior análise e classificação (HONRADO, 2003: 253).

A análise dos inventários pode actualmente ser efectuada por meio de análises matemáticas multivariadas, existindo para o efeito uma grande diversidade de métodos e técnicas (cf. MUCINA & VAN DER MAAREL, 1989; ESCUDERO & al., 1994, cit. por HONRADO, l.c.).

Vamos em seguida apresentar o esquema sintaxonómico da vegetação natural das Serras Beira-Durienses, que se encontra distribuído pelas seguintes trinta e duas classes de vegetação:

IV.4: Esquema sintaxonómico da vegetação natural das Serras Beira-Durienses:

A. COMUNIDADES AQUÁTICAS OU DE ZONAS HÚMIDAS

1. LEMNETEA Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

1.1. Lemnetum minoris Oberdorfer ex Müller & Görs 1960

2. POTAMETEA Klika in Klika & Novák 1941

Potametalia Koch 1926

Nymphaeion albae Oberdorfer 1957

2.1. Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis Rivas-Martínez, Fernández-González, Sánchez-Mata & Sardinero 2002

Ranunculion aquatilis Passarge 1964

2.2. Comunidade de Callitriche stagnalis

2.3. Comunidade de Potamogeton polygonifolius

3. ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Isoetetalia Br.-Bl. 1936

Cicendion (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967

3.1. Periballio laevis-Illecebretum verticillati Rivas Goday 1954

[= *Molineriello laevis-Illecebretum verticillati* Rivas Goday (1953) 1964]

subass. *spergularietosum capillaceae* Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

Preslion cervinae Br.-Bl. ex Moor 1937

3.2. Comunidade de Lythrum portula

4. ISOETO-LITORELLETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Littorelletalia Koch 1926

Littorellion uniflorae Koch 1926

4.1. Fontinalo antypireticae-Ranunculetum ololeuci Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952 em. Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

4.2. Glycerio declinatae-Antinorietum natantis Honrado inéd.

Hyperico elodis-Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957

4.3. Hyperico elodis-Potametum oblongi (Allorge 1926) Br.-Bl. & Tüxen 1952

5. MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948

Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Caricion remotae Kästner 1941

5.1. Comunidade basal de Montia fontana e Stellaria alsine

5.2. Saxifragetum lepismigenae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

6. PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novák 1941

Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954

Glycerio-Sparganion Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

6.1. Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae Rivas-Martínez, Belmonte, Fernández-González & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989

Phragmitetalia Koch 1926 em. Pignatti 1954

Phragmiton communis Koch 1926

Phragmitenion communis

6.2. Comunidade de Typha latifolia

- 7. OXYCOCCO-SPHAGNETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Erico tetralicis-Sphagnetalia papillosoi Schwickerath 1940 em. Br.-Bl. 1949
Ericion tetralicis Schwickerath 1933
Ericenion tetralicis Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
7.1. Junco squarrosi-Sphagnetum compacti Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952
- 8. SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE** Tüxen 1937
Caricetalia fuscae Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949
Anagallido tenellae-Juncion bulbosi Br.-Bl. 1967
8.1. Arnicetum atlanticae Bellot 1968
- B. COMUNIDADES RUPÍCOLAS**
- 9. ASPLENIETEA TRICHOMANIS** (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977
Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002
Cheilanthion hispanicae Rivas Goday 1956
9.1. Asplenio billotii-Cheilanthes hispanicae Rivas Goday in Saénz & Rivas-Martínez 1979
9.2. Murbeckielletum sousae Jansen, inéd.
Saxifragion willkommianae Rivas-Martínez 1964
9.3. Sileno acutifoliae-Holcetum gayani Bellot 1968
9.4. Phalacrocarpo oppositifolii-Silenetum acutifoliae Honrado inéd.
- 10. PARIETARIETEA** Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964
Parietarietalia Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964
Parietario-Galion muralis Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964
[*Parietario-Centranthion rubri* Rivas-Martínez 1960]
10.1. Parietarietum judaicae K. Buchwald 1952
10.2. Comunidade de Sedum hirsutum e Umbilicus rupestris
Cymbalarium-Asplenion Segal 1969
10.3. Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris Amor, Ladero & C. Valle 1993
10.4. Cymbalarium muralis Görs 1966
10.5. Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris Honrado & al. 2003
- 11. ANOMODONTO-POLYPODIETEA** Rivas-Martínez 1975
Anomodonto-Polypodieta O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957
Bartramio-Polypodium serrati O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957
11.1. Comunidade de Polypodium vulgare
- 12. PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI** (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973
Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati Rivas Goday & Esteve 1972
Rumici indurati-Dianthion lusitani Rivas-Martínez, Izco & Costa ex Fuente 1986
12.1. Digitali thapsi-Dianthes lusitani Rivas Martínez ex Fuente 1986
12.2. Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati Rivas Martínez ex F. Navarro & C.J. Valle in Ruiz Téllez 1986
Saxifragion continentalis Rivas-Martínez in Rivas-Mart., Fern.-González e Sánchez-Mata 1986
12.3. Sedo hirsuti-Saxifragetum continentalis Rivas Martínez 1964
12.4. Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae Jansen inéd. (JANSEN, 2002: 252-253)
Sesamoidion suffruticosae Ortiz & Pulgar 2000
12.5. Sesamoidio suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii Ortiz & Pulgar 2000

C. COMUNIDADES NITRÓFILAS, MEGAFÓRBICAS E DE ORLAS DE BOSQUES

- 13. ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951
ARTEMISIENEA VULGARIS Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002
Artemisietalia vulgaris Lohmeyer in Tüxen 1947
Arction lappae Tüxen 1937
- 13.1. Geranio lusitanici-Scrophularietum herminii** J. Honrado, P. Alves, Â. Lomba, I. Rocha, J. Torres, S. Ortiz & F.B. Caldas 2004
- ONOPORDENEA ACANTHII* Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002
Onopordetalia acanthii Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944
Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 1986
- 13.2. Comunidade de Onopordum acanthium e Carduus tenuiflorus**
- 13.3. Comunidade basal de Carduus carpetanus**
- Carthametalia lanati** Brullo in Brullo & Marcenò 1985
Onopordion castellani Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. (2002)
- 13.4. Carlino hispanicae-Carthametum lanatae** Ladero, F. Navarro & C. Valle 1983 corr. (*Carlino corymbosae-Carthametum lanatae* Ladero, F. Navarro & C. Valle 1983)
- Silybo-Urticion* Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
- 13.5. Comunidade de Silybum marianum e Carduus tenuiflorus**
- 14. POLYGONO-POETEA ANNUAE** Rivas-Martínez 1975
Polygono arenastri-Poetalia annuae Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991
Matricario-Polygonion arenastri Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991
- 14.1. Matricario-Polygonetum arenastri** Müller ex Oberdorfer 1971 corr. Passarge 1996
- Polycarpion tetraphylli* Rivas-Martínez 1975
- 14.2. Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae** Rivas-Martínez 1975
- 15. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII** Tüxen & Preising ex von Rochow 1951
Atropetalia belladonae Vlieger 1937
Carici piluliferae-Epilobion angustifolii Tüxen ex von Rochow 1951
- 15.1. Comunidade basal de Digitalis purpurea**
- 15.2. Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei** Bellot ex Izco & Amigo 2001
- 15.3. Comunidade de Asphodelus lusitanicus var. ovoideus e Luzula lactea**
- 16. STELLARIETEA MEDIAE** Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951
STELLARIENEA MEDIAE
Aperetalia spicae-venti J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960
Scleranthion annui (Kruseman & Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Arnoseridenion minimae (Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960) Oberdorfer 1983
- 16.1. Chrysanthemo segeti-Raphanetum microcarpi** Bellot 1951
Linario elegantis-Anthoxantheum aristati Tüxen & Oberdorfer 1958
Aperenion spicae-venti Oberdorfer 1983
- 16.3. Miboro minimae-Arabidopsietum thalianae** S. & C. Rivas-Martínez 1970
- Solano nigri-Polygonetalia convolvuli** (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962
Polygono-Chenopodion polyspermi Koch 1926
Eu-Polygono-Chenopodienion polyspermi Oberdorfer 1957
- 16.4. Comunidade de Stellaria media e Lamium amplexicaule**

CHENOPODIO-STELLARIENEA

Thero-Brometalia (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975

[*Brometalia rubenti-tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977]

Alyso granatensis-Brassicion barrelieri Rivas-Martínez & Izco 1977

16.5. Coincyo setigeræ-Brassicetum barrelieri Rivas-Martínez, Ladero, Belmonte & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989

17. GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecký 1969

Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina 1993

Bromo ramosi-Eupatorion cannabini O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

17.1. Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicæ Alves, Lomba, Ortiz, Barreto Caldas & Honrado 2007

18. CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutæ Brullo in Brullo & Marcenó 1985

Parietaron mauritanico-lusitanicæ Rivas-Martínez & Cantó 2002

18.1. Anogrammo leptophyllæ-Parietarietum lusitanicæ Rivas-Martínez & Ladero in Rivas-Martínez 1978

19. TRIFOLIO-GERANIETEA Müller 1962

Melampyro-Holcetalia Passarge 1979

Linarian triornithophoræ Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

19.1. Omphalodo nitidæ-Linarietum triornithophoræ Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Incluindo a subassociação *origanetosum virentis* Honrado inéd.

D. COMUNIDADES PIONEIRAS DE LEPTOSSOLOS

20. FESTUCETEA INDIGESTAE Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971

Jasiono sessilifloræ -Koelerietalia crassipedis Rivas-Martínez & Cantó 1987

Hieracio castellani-Plantaginion radicatae Rivas-Martínez & Cantó 1987

Hieracio castellani-Plantaginienion radicatae subal. nova inéd.

20.1. Arenario querioidis-Sedetum brevifolii (Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952) Honrado inéd.

20.2. Minuartio recurvæ-Silenetum acutifoliae Pulgar, Ortiz & J. Rodríguez 1996

[Comunidade de *Ornithogalum concinnum* e *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui*]

21. HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978

[**TUBERARIETEA GUTTATI** (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978]

Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

[*Tuberarietalia guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940, nom. mut.]

Molinerion laevis Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

21.1. Hispidello hispanicæ-Tuberarietum guttatae Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata & Pizarro 1990

Sedion pedicellato-andegavensis (Rivas-Martínez 1978) Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986

21.2. Airo praecocis-Sedetum arenarii Izco, Guitián & Amigo 1986

22. SEDO-SCLERANTHETEA Br.-Bl. 1955

Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955

Sedo brevifolii-Thymion caespititii Honrado inéd.

22.1. Sedo anglici-Thymetum caespititii J. Rodríguez, Ortiz & Pulgar 1996

23. POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez *in* Rivas-Martínez 1978

Poetalia bulbosae Rivas Goday & Rivas-Martínez *in* Rivas Goday & Ladero 1970

Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964

23.1. Poo bulbosae-Trifolietum subterranei Rivas Goday 1964

24. STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Agrostietalia castellanae Rivas Goday *in* Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

Agrostio castellanae-Stipion giganteae Rivas Goday ex Rivas-Mart. & Fernández-González 1991

24.1. Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986

24.2. Trisetarietum hispidae inéd.

Agrostio fouilladei-Arrhenatherion baetici Honrado inéd.

24.3. Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici Honrado inéd.

E. PRADOS

25. MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937

Molinietalia caeruleae Koch 1926

Juncion acutiflori Br.-Bl. *in* Br.-Bl. & Tüxen 1952

25.1. Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi Rivas-Mart. ex Garcia Cachán *in* Llamas 1985

25.2. Hyperico undulati-Juncetum acutiflori Teles 1970

25.3. Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori Teles 1970

25.4. Succiso pratensis-Centaureetum rivularis Rivas Goday, Mayor, Ladero & Izco 1968

Arrhenatheretalia Tüxen 1931

Arrhenatherion Koch 1926

25.5. Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi Teles 1970

Incluindo a subassociação *cirsietosum filipenduli* Honrado inéd.

Cynosurion cristati Tüxen 1947

25.6. Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati Teles 1970

25.7. Comunidade de Agrostis × fouilladei e Hypericum linariifolium

26. NARDETEA STRICTAE Rivas Goday *in* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

Nardetalia strictae Oberdorfer ex Preising 1949

Nardentalia strictae (comunidades eurossiberianas)

Violion caninae Schwickerath 1944

Juncenion squarrosi Oberdorfer 1957

26.1. Agrostio hespericae-Nardetum strictae Honrado inéd.

F. MATOS, MATAGAIS E ORLAS ARBUSTIVAS [Matos anões e vegetação arbustiva]

27. CALLUNO-ULICETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Ulicetalia minoris Quantin 1935

Ericion umbellatae Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

Ericenion umbellatae Rivas-Martínez 1979

27.1. Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabricsi (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990 corr. Honrado 2008

[= *Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabricsi* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990]

[= *Ulici minoris-Ericetum umbellatae* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) Rivas-Martínez 1979]

[= *Ulici-Ericetum umbellatae pterospartetosum* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965 (basion.)]

27.2. Ulici micranthi-Pterospartetum (Rothmaler 1954) Tüxen & Oberdorfer 1958

Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

27.3. Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965

[= *Genisto triacanthi-Ericetum ciliaris* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1998]

Subassociação *ericetosum ciliaris* Honrado inéd.

Subassociação *ericetosum tetralicis* Honrado inéd.

Serratulo seoanei-Ericion ciliaris Honrado inéd.

27.4. Agrostio hespericae-Ulicetum minoris (Pulgar 1999) Honrado inéd.

[= *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis* subass. *ulicetosum minoris* Pulgar 1999 (basion.)]

Genistion micrantho-anglicae Rivas-Martínez 1979

27.5. Potentillo herminii-Callunetum Rivas-Martínez 1979

28. CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martínez 1975

Cytisetalia scopario-striati Rivas-Martínez 1975

Genistion polygaliphyllae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

28.1. Echinospartetum iberici Rivas-Martínez 1974 corr. Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990

28.2. Comunidade de Genista cinerascens

Ulici europaei-Cytisium striati Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

28.3. Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae Rivas-Martínez 1981

Subassociação *genistetosum polygaliphyllae* Rivas-Martínez 1981

Subassociação *cytisetosum multiflori* Rivas-Martínez 1981

28.4. Ulici latebracteati-Cytisetum striati Rivas-Martínez ex J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in J.C. Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000

Subassociação *cytisetosum striati* J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in J.C. Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000

Subassociação *cytisetosum multiflori* Honrado inéd.

28.5. Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965

28.6. Halimio alyssoidis-Cytisetum multiflori Pulgar 1999 [Formações de *Cytisus multiflorus* das áreas ocidentais do Sector Orensano-Sanabriense (HONRADO, 2003: 353)]

28.7. Comunidade basal de Pteridium aquilinum

29. RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Rosenion carioti-pouzinii Arnáiz ex Loidi 1989

29.1. Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae Rivas-Martínez & Arnáiz in Arnáiz 1979

Frangulo alni-Pyrion cordatae Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

29.2. Frangulo alni-Pyretum cordatae Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

Subassociação *cytisetosum striati* Honrado inéd.

G. BOSQUES

30. SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez & Cantó in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Osmundo-Alnion (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Dierschke & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1975

30.1. Galio broteriani-Alnetum glutinosae Rivas-Martínez, Fuente & Sánchez-Mata 1986

31. QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Quercion broteroi Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 em. Rivas-Martínez 1975

Subaliança *Quercenion broteroi*

31.1. Teucrio salviastris-Quercetum suberis C. Meireles, R. Paiva-Ferreira, I. Passos, C. Vila-Viçosa & C. Pinto-Gomes 2007

31.2. Comunidade de Quercus rotundifolia [Azinhais arbustivos das Serras da Freita, Arada e São Macário]

31.3. Comunidade de Quercus rotundifolia [Azinhais edafo-xerófilos da Região Duriense]

32. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez

Subaliança *Quercenion pyrenaicae*

32.1. Holco mollis-Quercetum pyrenaicae Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956

Incluindo *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae* Rivas-Martínez 1984

Subaliança *Quercenion robori-pyrenaicae* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Rivas-Mart. 1975

32.2. Myrtillo-Quercetum roboris P. Silva, Rozeira & Fontes 1950

Betulo pendulae-Populetalia tremulae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Betulion fontqueri-celtibericae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

32.3. Holco mollis-Betuletum celtibericae Amigo & Romero in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

IV.5: A vegetação natural das Serras Beira-Durienses:

I. VEGETAÇÃO AQUÁTICA FLUTUANTE OU SUBMERSA ENRAIZADA

I.A. Vegetação aquática flutuante

1. Classe LEMNETEA

1. LEMNETEA Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

1.1. Lemnetum minoris Oberdorfer ex Müller & Görs 1960

A classe *Lemnetea*, de vegetação aquática flutuante, totalmente dominada pelo hidrófito *Lemna minor*, está representada pela associação *Lemnetum minoris* que ocorre ocasionalmente em águas paradas, como as que existem em charcas, poços ou tanques, usalmente graníticos ou feitos em cimento.

Espécie característica: *Lemna minor*.

1.1. Lemnetum minoris Oberdorfer ex Müller & Görs 1960

(*Lemnion minoris*, *Lemnetalia minoris*, LEMNETEA)

Trata-se de uma comunidade pauci-específica de vegetação aquática flutuante, própria de águas paradas e indiferente ao substrato, que ocorre em tanques, charcas ou pequenas lagoas nas Serras Beira-Durienses orientais. *Lemna minor* é a espécie dominante, e habitualmente também a única que constitui esta comunidade de distribuição predominantemente mesomediterrânica e supramediterrânica.

Tabela III.1.1. Lemnetum minoris

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	231	483	485	501	761	T
Altitude (m)	780	800	500	805	690	
Cobertura (%)	100	90	100	100	100	
Área (m ²)	0,4	0,4	1	1	2	
Nº espécies	1	1	1	1	1	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	
Exposição	—	—	—	—	—	
Declive (%)	—	—	—	—	—	
Características de assoc. e syntaxa superiores						
Lemna minor	5	5	5	5	5	5

Proveniência dos inventários:

231 – CHAV: TM: TABUAÇO: Arcos, num tanque público, 790 m, 29TPF202452, 28.VI.2001.

483 – PENED: BA: TRANCOSO: Tamanhos, numa charca, c. 800 m, 29TPF4413, 16.III.2005.

485 – BA: MEDA: pr. Marialva, num tanque granítico, c. 500 m, 29TPF513323, 16.III.2005.

501 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, à entrada, granito, 805 m, 29TPF208502, 17.VI.2005.

761 – NUMÃO: TM: V.N. DE FOZ COA: Castelo de Numão, poço, 29TPF436514, c. 690 m, 15.IV.2008.

I.B. Vegetação aquática enraizada flutuante ou submersa

2. Classe POTAMETEA

2. POTAMETEA Klika in Klika & Novák 1941

Potametalia Koch 1926

Nymphaeion albae Oberdorfer 1957

2.1. *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis* Rivas-Martínez, Fernández-González, Sánchez-Mata & Sardinero 2002

Ranunculion aquatilis Passarge 1964

2.2. Comunidade de *Callitriche stagnalis*

2.3. Comunidade de *Potamogeton polygonifolius*

A classe *Potametea*, de vegetação aquática enraizada flutuante ou submersa, dominada por espécies de *Potamogeton* e de *Ranunculus* subgén. *Batrachium*, está representada por algumas comunidades, que ocorrem ocasionalmente em águas calmas, de corrente fraca.

Espécies características: *Callitriche stagnalis*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus peltatus*.

A ordem **Potametalia**, de hidrófitos enraizados, é a única da classe que se encontra presente na área de estudo.

Ranunculion aquatilis é uma aliança constituída por batráquidos de águas paradas, enquanto que *Nymphaeion albae* é dominada por ninfeídeos (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 436).

2.1. *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis* Rivas-Martínez, Fernández-González, Sánchez-Mata & Sardinero 2002 (*Nymphaeion albae*, Potametalia, POTAMETEA)

Esta fitocenose, pauci-específica e dominada pelas suas espécies nominais, própria de águas calmas e de corrente fraca, é muito rara nas Serras Beira-Durienses. Encontrámo-la num único local na área de estudo, nas águas do rio Balsemão.

Tabela III.2.1. *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis*

Nº de ordem	321	
Altitude (m)	965	
Cobertura (%)	80	
Área (m ²)	4	
Rocha	—	
Declive	—	
Exposição	—	
Número de espécies	2	P
Características da associação		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	2	1
<i>Potamogeton natans</i>	3	1

Proveniência do inventário:

321 – BA: CASTRO DAIRE: Gosende: pr. Coteló, rio Balsemão, 965 m, 29TNF909417, 4.VIII.2001.

**2.2. Comunidade de *Callitriche stagnalis*
(*Ranunculion aquatilis*, Potametalia, POTAMETEA)**

Trata-se de uma comunidade pauci-específica constituída por um pequeno número de espécies de plantas aquáticas, entre as quais predomina nitidamente a *Callitriche stagnalis*, que se encontra presente nalguns locais nas Serras Beira-Durienses, geralmente de substrato granítico e com águas paradas ou de corrente fraca.

Tabela III.2.2. Comunidade de *Callitriche stagnalis*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	
Nº de inventário	123	141	257	299	679	789	
Altitude (m)	820	840	910	930	700	910	
Cobertura (%)	60	90	30	50	50	50	
Área (m²)	1	1	0,5	0,5	0,5	2	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	gran	
N.º de taxa	3	1	1	2	1	3	P
Características							
<i>Callitriche stagnalis</i>	3	5	3	4	4	4	5
Companheiras							
<i>Illecebrum verticillatum</i>	1			1			2
<i>Glyceria declinata</i>	+						1
<i>Juncus articulatus</i>						1	1
<i>Plantago lanceolata</i>						+	1

Proveniências do inventários:

123 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cujó, junto ao rio Calvo, 820 m, 29TNF976327, 24.VI.2001.

141 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, na vila, no ribeiro, 840 m, 29TPF2049, 21.VI.2001.

257 – CARA: BA: TONDELA: Serra do Caramulo, pr. Pedrógão, 29TNE679883, 1.VII.2001

299 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Barragem da Fraguinha, 920 m, 29TNF712207, 2.VIII.2001.

679 – PENED: BA: TRANCOSO: na Ribeira do Alcaide, granito, 700 m, 29TPF4115, 3.VII.2007.

789 – MONT: LEOMIL: BA: MOIMENTA DA BEIRA: num tanque, 910 m, 29TPF150334, 21.V.2008.

**2.3. Comunidade de *Potamogeton polygonifolius*
(*Ranunculion aquatilis*, Potametalia, POTAMETEA)**

As comunidades de *Potamogeton polygonifolius* são comunidades próprias de águas mais ou menos profundas, de corrente fraca, em locais graníticos de altitude moderada (entre 700 e 1000 m). Incluem um pequeno número de espécies, sendo predominantes *Potamogeton polygonifolius* e *Juncus articulatus*.

Tabela III.2.3. Comunidade de *Potamogeton polygonifolius*

N. de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	
Nº de inventário	169	215	279	302	320	431	435	450	
Altitude (m)	965	875	890	920	915	735	850	750	
Área (m ²)	10	10	4	10	4	4	4	4	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	
N.º de espécies	5	4	3	2	2	4	5	4	P
Características de assoc. e syntaxa superiores									
<i>Baldellia ranunculoides</i>		2							1
<i>Juncus articulatus</i>	3		1	2	2		2	1	6
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	3	1	5	5	3	4	2	3	8
Companheiras									
<i>Agrostis scabriglumis</i>									
<i>Antinoria agrostidea</i>									
<i>Apium nodiflorum</i>									
<i>Callitriche stagnalis</i>		2					+		2
<i>Glyceria declinata</i>	2		+				+		3
<i>Illecebrum verticillatum</i>	1								1
<i>Lythrum portula</i>									
<i>Oenanthe crocata</i>						2		3	2
<i>Ranunculus</i> subg. <i>Batrachium</i>	4	3				3	3		4
<i>Ranunculus flammula</i>									
<i>Sparganium neglectum</i>						3		1	2
<i>Veronica scutellata</i>									

Proveniência dos inventários:

- 169 – MONT: DL: RESENDE, pr. Cotelo, margem do rio Balsemão, 965 m, 29TNF909417, 4.VIII.2001.
 215 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, granito, 875 m, 29TNF9442, 26.VI.2001.
 279 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Pretarouca, junto ao rio Balsemão, 29TNF9442.
 302 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Barragem da Fraguinha, 920 m, 29TNF712207, 2.VIII.2001.
 320 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Gosende, margem do ribeiro, 915 m, 29TNF928405, 4.VIII.2001.
 431 – MONT: BA: VILA NOVA DE PAIVA: margem do rio Paiva, 735 m, 29TPF069218, 20.VI.2002.
 435 – MONT: BA: SERNANCELHE: Lapa, Mata de Vide, granito, 850 m, 29TPF183251, 20.VI.2002.
 450 – MONT: LAPA: BA: VNPAIVA/SÁTAO: pr. Gamuar, rio Paiva, 750 m, 29TPF093227, 26.VI.2002.

3. Classe ISOETO-NANOJUNCETEA

3. ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Isoetetalia Br.-Bl. 1936

Cicendion (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967

3.1. Periballio laevis-Illecebretum verticillati Rivas Goday 1954

[= *Molineriello laevis-Illecebretum verticillati* Rivas Goday (1953) 1964]

subass. *spergularietosum capillaceae* Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

Preslion cervinae Br.-Bl. ex Moor 1937

3.2. Comunidade de *Lythrum portula*

A classe **ISOETO-NANOJUNCETEA**, de vegetação anfíbia, pioneira, de cobertura escassa e reduzido porte, formada sobretudo por terófitos e geófitos efêmeros que se instalam em solos inundados de forma periódica, secando habitualmente no Verão (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 157), está claramente presente na área em estudo. Locais que apresentam encharcamento temporário ocorrem em várias serras, podendo raramente encontrar-se fugazes comunidades de pequenas plantas anuais.

Espécies características: *Elatine macropoda*, *Hypericum humifusum*, *Juncus bufonius*, *Juncus tenageia* subsp. *tenageia*, *Lythrum hyssopifolia*, *Lythrum portula*, *Mentha pulegium*, *Montia fontana* subsp. *chondrosperma*, *Ranunculus muricatus*.

A ordem **Isoetetalia** é constituída por vegetação mediterrânica e termo-atlântica de fenologia primaveril e estival, sendo submetida a um período de inundaçãõ que se prolonga usualmente até meio do Estio (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 159). Na área em estudo encontram-se presentes algumas das suas espécies características: *Alopecurus arundinaceus*, *Antinoria agrostidea* subsp. *natans*, *Hypericum humifusum*, *Juncus capitatus* e *Molineriella laevis*.

A aliança **Cicendion** é constituída por vegetação pioneira anã de distribuição atlântico-mediterrânica (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 439).

Espécies características: *Cicendia filiformis*, *Illecebrum verticillatum*, *Radiola linoides*.

Uma fitocenose presente nas Serras Beira-Durienses é a associação *Periballio laevis-Illecebretum verticillati* Rivas Goday 1954, incluindo a subassociação *spergularietosum capillaceae* Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999, que se pode encontrar na Serra de Montemuro (JANSEN & MENEZES DE SEQUEIRA, 1999).

3.1. Periballio laevis-Illecebretum verticillati Rivas Goday 1954

(= **Molineriello laevis-Illecebretum verticillati** Rivas Goday (1953) 1964)

subassociação **spergularietosum capillaceae** Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

(*Cicendion*, *Isoetalia*, **ISOETO-NANOJUNCETEA**)

JANSEN & MENEZES DE SEQUEIRA (1999, cit. por HONRADO, 2003: 421) reconhecem a associação **Periballio-Illecebretum** nas Serras da Estrela e de Montemuro, propondo ao mesmo tempo uma nova subassociação com distribuição norocidental ibérica (**spergularietosum capillaceae**). Tendo em conta o enquadramento geográfico e biogeográfico da área de estudo e a presença regular de **Spergularia capillacea** (e por vezes também de *Holcus gyanus*) nas fitocenoses da aliança no território, consideramos (ainda de acordo com HONRADO, *l.c.*) ser esta a forma da associação representada nas Serras Beira-Durienses ocidentais (NW de Portugal). Nesta região, *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui* e *Aira praecox* (duas gramíneas bastante frequentes) podem também ser consideradas diferenciais da subassociação **spergularietosum capillaceae** (HONRADO, *l.c.*).

Tabela III.3.1. Periballio laevis-Illecebretum verticillati

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	179	474	731	737	
Altitude (m)	820	700	1010	930	
Nº de taxa	5	14	4	7	P
Características					
Illecebrum verticillatum	2	3	2	2	4
Molineriella laevis		2	3		2
Hypericum humifusum				2	1
Juncus bufonius	1		1	2	3
Juncus capitatus	3	1			2
Juncus tenageia		2			1
Holcus gyanus (dif. subas.)				+	1
Spergularia capillacea (dif. subas.)				+	1
Outra difer. da subas. spergularietosum capillaceae					
Aira praecox		1			1
Companheiras					
Anthoxanthum aristatum		4			1
Calluna vulgaris		+			1
Cicendia filiformis		+			1
Galium saxatile				1	1
Hypochaeris glabra		+			1
Juncus acutiflorus	2				1
Juncus bulbosus	2		2		2
Ornithogalum broteroi		+			1
Rumex angiocarpus				1	1

Proveniência dos inventários:

179 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monteiras, junto à ponte, gran., 820 m, 29TNF943346, 24.VI.2001.

474 – CARA: BA: VOUZELA: Serra de Farves, margem da estrada, 700 m, 29TNF690015, 10.V.2003.

731 – FREI: DL: AROUCA: pr. Vidoeiro, local granítico, 1010 m, 29TNF643247, 5.VII.2007.

737 – MONT: MOIMENTA DA BEIRA: Serra de Leomil, loc. arenoso, 930 m, 29TPF128345, 26.IX.2007.

3.2. Comunidade de *Lythrum portula*
(*Preslion cervinae*, *Isoetetalia*, ISOETO-NANOJUNCETEA)

Comunidades mediterrânicas, próprias de estações palustres ou de outro tipo de estações submergidas durante parte do ano com águas profundas, que permanecem inundadas praticamente até ao início do Verão (LOIDI & al., 1997; BRULLO & MINISSALE, 1998, cit. por AGUIAR, 2000: 315).

As plantas características desta aliança têm habitualmente maiores dimensões que as plantas próprias da aliança *Cicendion* (AGUIAR, *l.c.*). Espécie característica presente na área de estudo: *Spergularia capillacea*.

Tabela III.3.2. Comunidade de *Lythrum portula*

Nº de ordem	1	
Nº de inventário	421	
Altitude (m)	820	
Nº de taxa	9	P
Características e diferenciais		
Características		
<i>Lythrum portula</i>	3	1
<i>Juncus bufonius</i>	2	1
<i>Juncus capitatus</i>	1	1
<i>Juncus tenageia</i>	1	1
<i>Spergularia capillacea</i>	1	1
Companheiras		
<i>Alopecurus arundinaceus</i>	+	1
<i>Antinoria natans</i>	1	1
<i>Corrigiola littoralis</i>	1	1
<i>Glyceria declinata</i>	+	1
<i>Hypochaeris glabra</i>	1	1
<i>Juncus articulatus</i>	1	1
<i>Juncus bulbosus</i>	2	1
<i>Juncus effusus</i>	1	1
<i>Pulicaria hispanica</i>	2	1
<i>Rumex angiocarpus</i>	+	1

Proveniência do inventário:

421 – PENED: BA: PENEDONO: Antas, local húmido, 820 m, 29TPF360322, 19.VI.2002.

I.C. Vegetação de lagos, fontes e pântanos

4. Classe ISOETO-LITORELLETEA

4. ISOETO-LITORELLETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Littorelletalia Koch 1926

***Littorellion uniflorae* Koch 1926**

4.1. Fontinalo antypireticae-Ranunculetum ololeuci Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952 em. Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

4.2. Glycerio declinatae-Antinorietum natantis Honrado, 2003

***Hyperico elodis-Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957**

4.3. Hyperico elodis-Potametum oblongi (Allorge 1926) Br.-Bl. & Tüxen 1952

Classe de vegetação anfíbia anã dominada por nano-helófitas, típica das margens de fácies lênticos em sistemas lacustres ou fluviais (HONRADO, 2003: 412).

Espécies características: *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus bulbosus*, *Potamogeton polygonifolius*, *Veronica scutellata*.

Ordem Littorelletalia

A única ordem da classe apresenta como *taxa* característicos no território: *Callitriche stagnalis*, *Juncus articulatus*, *J. bulbosus*, *Potamogeton polygonifolius*, *Ranunculus omiophyllus*, *R. peltatus* subsp. *baudotii* e *Veronica scutellata*.

Aliança Littorellion uniflorae

Comunidades anfíbias de águas oligotróficas paradas e profundas.

Taxa característicos no território: *Antinoria agrostidea* subsp. *natans* e *Ranunculus ololeucos*.

4.1. Fontinalo antypireticae-Ranunculetum ololeuci Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952 em. Jansen in Jansen & Menezes de Sequeira 1999

= *Fontinalo antypireticae-Ranunculetum lusitanici* Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

(*Littorellion uniflorae*, *Littorelletalia*, *ISOETO-LITORELLETEA*)

A associação *Fontinalo antypireticae-Ranunculetum ololeuci* foi descrita da Serra da Estrela há mais de 50 anos por BRAUN-BLANQUET & al. (1952, cit por HONRADO, 2003: 423), tendo recentemente sido revista por JANSEN & MENEZES DE SEQUEIRA (1999, cit por JANSEN, 2002: 250; HONRADO, l.c.). Esta associação inclui as comunidades dominadas por *Ranunculus ololeucos* colonizadoras de substratos arenosos ou gravilhosos com águas correntes ou paradas (HONRADO, l.c.).

Tabela III.4.1. Fontinalo antypireticae-Ranunculetum ololeuci

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	170	203	322	513	
Altitude (m)	965	965	1100	875	
Nº de taxa	4	7	5	4	P
Características					
Ranunculus ololeucos	4	4	2	3	4
Juncus bulbosus (dif. var.)		3	3		2
Callitriche stagnalis (dif. var.)	2	1		2	3
Antinoria natans (dif. var.)		4	1		2
Companheiras					
Glyceria declinata		2		1	2
Illecebrum verticillatum	1	1			2
Juncus articulatus	3	2	2		3
Lythrum portula			3		1
Ranunculus flammula				1	1

Proveniência dos inventários:

- 170 – MONT: DL: RESENDE: pr. Cotelo, rio Balsemão, 965 m, 29TNF909417, 4.VIII.2001.
203 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, no rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 26.VI.2001.
322 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa de D. João, 1100 m, 29TNF880410, 4.VIII.2001.
513 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, 875 m, 29TNF9442, 28.VII.2001.

**4.2. *Glycerio declinatae-Antinorietum natantis* Honrado inéd.
(*Littorellion uniflorae*, *Littorelletalia*, ISOETO-LITORELLETEA)**

As comunidades graminóides anfíbias dominadas por *Antinoria agrostidea* subsp. *natans*, são típicas das lagoas mais ou menos profundas e permanentes situadas no centro dos ambientes higrófilos supratemperados (HONRADO, 2003).

Estas formações pauci-específicas dispõem-se muitas vezes em mosaico com as comunidades de plantas batracóides da associação *Fontinalo-Ranunculetum ololeuci*. Para além da gramínea anfíbia *Antinoria agrostidea* subsp. *natans*, habitualmente dominante, são também frequentes (e mesmo comuns) nestas comunidades as seguintes espécies: *Glyceria declinata*, *Juncus bulbosus*, *Callitriche stagnalis* e *Eleocharis multicaulis* (HONRADO, l.c.).

Ainda de acordo com (HONRADO, l.c.), estas comunidades de *Glyceria declinata* e *Antinoria agrostidea* subsp. *natans* constituem uma fitocenose claramente distinguível da associação mediterrânica *Glycerio declinatae-Antinorietum agrostideae* (*Phragmito-Magnocaricetea: Glycerio-Sparganion*), que corresponde às comunidades dominadas por *Eleocharis palustris* e *Glyceria declinata*, típicas de remansos de rios e de lagoachos com estiagem prolongada (cf. MOLINA, 1996, cit. por HONRADO, l.c.). Nos inventários orensano-sanabrienses que Aguiar (2001) atribui à associação *Glycerio-Antinorietum agrostideae*, *Eleocharis palustris* subsp. *vulgaris* e *Glyceria declinata* são inteiramente dominantes e *Antinoria agrostidea* está totalmente ausente (HONRADO, l.c.).

A presença habitual e dominante da gramínea anfíbia *Antinoria agrostidea* subsp. *natans*, de *Juncus bulbosus* e *Ranunculus ololeucos* permite enquadrar esta associação recentemente estabelecida por HONRADO (l.c.) no seio da aliança *Littorellion uniflorae* (pertencente à classe *Isoeto-Littorelletea*), enquanto que a associação *Glycerio declinatae-Antinorietum agrostideae* se integra na distinta classe de vegetação *Phragmito-Magnocaricetea* (cf. MOLINA, 1996, cit. por HONRADO, l.c.).

Segundo HONRADO (2003: 424), pode considerar-se a existência de duas variantes nesta associação de vegetação anfíbia: a variante típica e a variante de *Juncus bulbosus*. Para além da variante típica da associação, cuja ocorrência se verifica em águas mais ou menos profundas de charcos e represas, sendo caracterizada pela presença das espécies aquáticas *Ranunculus ololeucos* e *Callitriche stagnalis*, é também possível reconhecer uma variante caracterizada pela presença de *Juncus bulbosus* (HONRADO, l.c.). Esta variante é típica de biótopos menos profundos, podendo ser encontrada nas bordas dos charcos e também em mosaico com a variante de *Juncus bulbosus* da associação *Fontinalo-Ranunculetum ololeuci* (pertencente à vizinha classe de vegetação aquática *Potametea*), marcando o contacto catenal com as fitocenoses mais higrófilas da aliança *Anagallido-Juncion bulbosi* (que se inclui na classe de vegetação turfófila *Scheuchzerio-Caricetea*), ainda de acordo com HONRADO (l.c.).

Este autor apenas assinalou a presença da associação *Glycerio declinatae-Antinorietum natantis* nas turfeiras da Serra do Gerês e do Planalto da Mourela, prevendo, contudo, a possível ocorrência da referida fitocenose também noutras serras dos Sectores Geresiano e Galaico-Português, assim como na Serra da Estrela (HONRADO, 2003: 424).

Tabela III.4.2. Glycerio declinatae-Antinorietum natantis

Nº de ordem	453	517	
Altitude (m)	750	965	
Nº de taxa	5	6	P
Combinação característica			
Antinoria natans	3	3	2
Glyceria declinata	1	+	2
Ranunculus ololeucos		3	1
Companheiras			
Eleocharis multicaulis	3		1
Juncus articulatus	1	4	2
Ranunculus flammula	1	2	2
Veronica scutellata		1	1

Proveniência dos inventários:

453 – MONT: LAPA: BA: VN PAIVA/SÁTAO: pr. Gamuar, 750 m, 29TPF093227, 26.VI.2002.

517 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 28.VII.2006.

4.3. Hyperico elodis-Potametum oblongi (Allorge 1926) Br.-Bl. & Tüxen 1952
(*Hyperico elodis-Sparganion*, *Littorelletalia*, **ISOETO-LITORELLETEA**)

Apresentam-se na tabela seguinte alguns inventários de comunidades de **Potamogeton polygonifolius**, mostrando a presença no território da associação cantabro-atlântica *Hyperico elodis-Potametum oblongi*. São comunidades de cobertura média a elevada, dominadas por pequenas hidrófitos e helófitos, que colonizam canais com águas lentas e pouco profundas, frequentemente no meio de sistemas higróturfosos (HONRADO, 2003: 425).

A combinação característica da associação inclui, na área de estudo, as seguintes espécies: *Potamogeton polygonifolius*, *Juncus bulbosus*, *Baldellia ranunculoides*, *Hypericum elodes* e *Ranunculus omyophyllus* (cf. HONRADO, *l.c.*).

Tabela III.4.3. Hyperico elodis-Potametum oblongi

Nº de ordem	272	
Altitude (m)	965	
Nº de taxa	11	P
Características		
Hypericum elodes	4	1
Juncus bulbosus	1	1
Potamogeton polygonifolius	3	1
Companheiras		
Antinoria natans	2	1
Glyceria declinata	+	1
Illecebrum verticillatum	+	1
Juncus articulatus	4	1
Juncus effusus	1	1
Oenanthe crocata	2	1
Ranunculus flammula	2	1
Veronica scutellata	1	1

Proveniência do inventário:

272 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, gran., 965 m, 29TNF905411, 11.VII.2001.

5. Classe MONTIO-CARDAMINETEA

5. MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948

Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

5.1. Comunidade basal de *Montia fontana* e *Stellaria alsine*

Caricion remotae Kästner 1941

5.2. *Saxifragetum lepismigenae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

A classe **Montio-Cardaminetea** é constituída por vegetação anfíbia de fontes e nascentes frias.

Espécies características: *Blechnum spicant*, *Epilobium obscurum*, *Montia fontana*, *Myosotis stolonifera*, *Ranunculus omiophyllus*, *Sibthorpia europaea*, *Saxifraga lepismigena*, *Stellaria alsine*.

A ordem **Montio-Cardaminetalia** é a única ordem da classe que se encontra na Península Ibérica.

Espécies características: *Cystopteris viridula*, *Epilobium obscurum*, *Montia fontana* subsp. *ampositana*, *Stellaria alsine*, para além de diversas espécies briofíticas.

A aliança *Caricion remotae* reúne vegetação meso e supratemperada de águas doces correntes.

Espécies características: *Cardamine flexuosa*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Saxifraga lepismigena*, *Sibthorpia europaea*.

5.1. Comunidade basal de *Montia fontana* e *Stellaria alsine* (**Montio-Cardaminetalia**, **MONTIO-CARDAMINETEA**)

Nas margens de regatos ou em pequenos canais com águas correntes, ocorrem fitocenoses densas, mas com pequeno número de espécies, dominadas por *Stellaria alsine* e *Montia fontana*.

É frequente estarem também presentes outras espécies características, como *Epilobium obscurum* e *Myosotis stolonifera*. São comunidades com carácter pioneiro que contactam com diversos tipos de vegetação higrófila –habitualmente das classes *Isoeto-Littorelletea*, *Phragmito-Magnocaricetea* e *Scheuchzerio-Caricetea* (HONRADO, 2003: 430-431).

Tabela III.5.1. Comunidade basal de *Montia fontana* e *Stellaria alsine*

Nº de ordem	17	260	437	
Altitude (m)	890	910	850	
Nº de taxa	5	8	4	P
Combinação (característica)				
<i>Montia fontana</i> s.l.	3	3	3	3
<i>Epilobium obscurum</i>		2		1
<i>Myosotis stolonifera</i>			+	1
<i>Stellaria alsine</i>		+		1
Companheiras				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2			1
<i>Glyceria declinata</i>		3	+	2
<i>Holcus lanatus</i>		1		1
<i>Juncus acutiflorus</i>		2		1
<i>Juncus articulatus</i>	2		2	2
<i>Juncus bufonius</i>		2		1
<i>Lotus pedunculatus</i>	1	1		2
<i>Salix atrocinerea</i>	1			1

Proveniência dos inventários:

17 – CARA: BA: TONDELA: pr. Ceidão, granito, exp. E, decl. 5 %, 890 m, 29TNE693915, 5.V.2001.

260 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo, pr. Pedrógão, granito, 910 m, 29TNE679883, 1.VII.2001.

437 – MONT: BA: SERNANCELHE: Lapa, Mata de Vide, granito, 850 m, 29TPF183251, 20.VI.2002.

5.2. Saxifragetum lepismigenae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
(*Caricion remotae*, *Montio-Cardaminetalia*, **MONTIO-CARDAMINETEA**)

A associação **Saxifragetum lepismigenae** reúne as fitocenoses com pequeno número de espécies que colonizam rochedos graníticos sombrios e húmidos, frequentemente ressumantes, dominadas pelo endemismo noroeste-ibérico *Saxifraga lepismigena* (AGUIAR, 2000: 326; HONRADO, 2003: 431).

Esta associação tem o seu óptimo em Portugal em territórios supratemperados eurossiberianos, coincidindo com a área de distribuição da sua nominal *Saxifraga lepismigena* (AGUIAR, l.c.).

Nas Serras Beira-Durienses, a associação *Saxifragetum lepismigenae* possui um carácter mais heliófilo do que o seu tipo nomenclatural orocantábrico, e provavelmente finícola, tal como leva a supor a falta de características de classe como por exemplo *Chrysosplenium oppositifolium* e *Cardamine raphanifolia* Pourret, ambas ausentes da área de estudo (cf. AGUIAR, l.c.).

Tabela III.5.2. Saxifragetum lepismigenae

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	502	503	720	828	
Altitude (m)	780	700	940	700	
Nº de taxa	4	6	14	12	P
Características e diferenciais					
Características					
<i>Saxifraga lepismigena</i>	4	4	3	1	4
<i>Polytrichum commune</i>				1	1
<i>Blechnum spicant</i>	2		+	+	3
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	+	+		2	3
Companheiras					
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>			+	+	2
<i>Digitalis purpurea</i>		1			1
<i>Erica arborea</i>			1	1	2
<i>Hedera hibernica</i>			1		1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>			+		1
<i>Hypericum undulatum</i>			1		1
<i>Juncus bulbosus</i>				1	1
<i>Lonicera periclymenum</i>			+		1
<i>Lotus pedunculatus</i>		+			1
<i>Molineriella laevis</i>		+			1
<i>Omphalodes nitida</i>			+		1
<i>Osmunda regalis</i>				+	1
<i>Potentilla erecta</i>				2	1
<i>Rubus henriquesii</i>			2		1
<i>Saxifraga spathularis</i>		1	3	1	3
<i>Scutellaria minor</i>				+	1
<i>Sedum anglicum</i>			1		1
<i>Sedum forsterianum</i>			1		1
<i>Umbilicus rupestris</i>	+				1
<i>Viola palustris</i>			+	+	2

Proveniência dos inventários:

- 502 – FREI: DL: AROUCA: Frecha da Mizarela, junto à água, granito, 780 m, 29TNF6023, 28.VII.2003.
 503 – MONT: DL: CINFÃES: descida para Cinfães, local granítico, 700 m, 29TNF795400, 14.VII.2004.
 720 – MONT: DL: CINFÃES: Aveloso, ribeiro, local granítico, 940 m, 29TNF786379, 5.VII.2007.
 828 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Pena, local xistoso, 700 m, 29TNF780259, 10.VI.2008.

6. Classe PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA

6. PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novák 1941

Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954

Glycerio-Sparganion Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

6.1. Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae Rivas-Martínez, Belmonte, Fernández-González & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989

Phragmitetalia Koch 1926 em. Pignatti 1954

Phragmition communis Koch 1926

Phragmitenion communis

6.2. Comunidade de Typha latifolia

É uma classe de vegetação aquática ou palustre, oligo-meso-eutrófica, constituída sobretudo por helófitos de grandes dimensões, que coloniza habitualmente as estações palustres ou fluviais de solos temporária ou permanentemente inundados (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 164). Embora a sua distribuição seja cosmopolita, a sua biodiversidade é maior nas regiões temperadas do Hemisfério Norte (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, l.c.).

Espécies características: *Epilobium hirsutum*, *Glyceria fluitans*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Scrophularia auriculata*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *Typha latifolia*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica linkiana*.

A ordem **Nasturtio-Glycerietalia** é formada por vegetação pioneira graminosa e rizomatosa de correntes e águas doces paradas, cujo nível é variável (cf. RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 443).

Espécies características (na área em estudo): *Alisma lanceolatum*.

A ordem **Glycerio-Sparganion** é formada por associações de helófitos de grandes ou médias dimensões, próprias de águas de nível oscilante, rápidas ou lentas (MOLINA, 1996, cit. por AGUIAR, 2000: 332).

Espécies características: *Eleocharis palustris* e *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*.

A ordem **Phragmitetalia** engloba as comunidades de grandes helófitos rizomatosos, próprias da margem de rios ou lagoas de águas doces temporais ou permanentes (MOLINA, 1996, cit. por AGUIAR, 2000: 332). Esta ordem apresenta uma distribuição cosmopolita.

Espécies características (na área em estudo): *Iris pseudacorus*, *Typha latifolia*.

A única aliança da ordem **Phragmitetalia** presente na Europa é a aliança **Phragmition communis**, que congrega as comunidades dominadas por plantas dos géneros *Typha* e *Phragmites* (AGUIAR, l.c.).

A subaliança **Phragmitenion communis** é formada por comunidades de grandes helófitos rizomatosos dulceaquícolas (AGUIAR, l.c.).

6.1. *Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae* Rivas-Martínez, Belmonte, Fernández-González & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989
(*Glycerio-Sparganion*, *Nasturtio-Glycerietalia*, **PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA**)

A associação ***Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae*** encontra-se presente na área em estudo, em locais húmidos como margens e leitos de linhas de água.

Trata-se de uma comunidade de helófitos própria de substratos algo grosseiros (AGUIAR, 2000: 339).

Tabela III.6.1. *Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	173	181	200	429	452	
Altitude	820	820	815	740	750	
Nº de taxa	7	2	9	9	13	P
Características						
<i>Oenanthe crocata</i>	2	5	2	4	2	5
<i>Glyceria declinata</i>	+	+	2	+	1	5
<i>Caltha palustris</i>					1	1
<i>Carex reuteriana</i>			1	1	1	3
<i>Centaurea rivularis</i>					+	1
<i>Galium broterianum</i>				1	+	2
<i>Galium palustre</i>			+		+	2
Companheiras						
<i>Viola palustris</i>					+	1
<i>Lotus pedunculatus</i>					+	1
<i>Salix atrocinerea</i>				2		1
<i>Dactylis lusitanica</i>				+	+	2
<i>Epilobium obscurum</i>					+	1
<i>Illecebrum verticillatum</i>	+					1
<i>Hypericum undulatum</i>	2			+	1	3
<i>Juncus effusus</i>			2		2	2
<i>Mentha suaveolens</i>	2		1			2
<i>Montia fontana</i>	1					1
<i>Myosotis stolonifera</i>	2		+	+		3
<i>Ranunculus flammula</i>			1			1
<i>Sparganium neglectum</i>				1		1
<i>Wahlenbergia hederacea</i>			+			1

Proveniência dos inventários:

- 173 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cujó, junto ao rio Calvo, 820 m, 29TNF976327, 24.VI.2001.
 181 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monteiras, junto ao rio Delobra, 820 m, 29TNF9434, 24.VI.2001.
 200 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Moura Morta, granito, 815 m, 29TNF9234, 25.VI.2001.
 427 – MONT: BA: VILA NOVA DE PAIVA: junto ao rio Paiva, granito, 740 m, 29TPF2107, 20.VI.2002.
 452 – MONT: BA: VN PAIVA/SÁTAO: pr. Gamuar, granito, 750 m, 29TPF093227, 26.VI.2002.

6.2. Comunidade de *Typha latifolia*

(*Phragmitenion communis*, **Phragmition communis**, **Phragmitetalia**, **PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA**)

Esta comunidade é dominada pela tabúa-larga (*Typha latifolia*), e ocupa depósitos relativamente profundos de materiais limosos ricos em matéria orgânica (sapropélio), localizados em remansos de linhas de água permanentes e na margem de charcas e lagoas. Tem o seu óptimo fenológico em pleno Verão, podendo-se observar no Inverno emersos os caules e folhas mortas das tabúas (cf. AGUIAR, 2000: 337).

Esta comunidade está relacionada com a associação **Typho angustifoliae-Phragmitetum australis** (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991, mas, como afirmou AGUIAR (2000: 339), com o aumento da altitude verifica-se um notório empobrecimento em características da classe.

Tabela III.6.2. Comunidade de *Typha latifolia*

Nº de ordem	1	2	
Nº de inventário	419	643	
Altitude	820	650	
Nº de taxa	8	6	P
Características e companheiras			
<i>Typha latifolia</i>	5	4	2
<i>Antinoria natans</i>	2		1
<i>Glyceria declinata</i>	+		1
<i>Juncus articulatus</i>	2	+	2
<i>Lythrum portula</i>	+	1	2
<i>Potamogeton nodosus</i>	1	2	2
<i>Ranunculus subgén. Batrachium</i>	1	1	2
<i>Salix atrocinerea</i>	1	2	2

Proveniência dos inventários:

419 – PENED: BA: PENEDONO: Antas: pequena lagoa, 820 m, 29TPF360322, 19.VI.2002.

643 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: pr. da vila, charca, 650 m, 29TPF1835, 20.VI.2007.

7. Classe OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

7. OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso Schwickerath 1940 em. Br.-Bl. 1949

Ericion tetralicis Schwickerath 1933

7.1. Junco squarrosi-Sphagnetum compacti Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

Vegetação turfófila ombrotrófica de turfeiras evoluídas, geralmente dominada por esfagnos (musgos) e ericáceas (HONRADO, 2003: 416).

Espécie característica no território: *Drosera rotundifolia*.

A ordem **Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso** é a única que se encontra na Península Ibérica.

De acordo com HONRADO (l.c.), poderão existir algumas espécies briofíticas características no território: *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum capillifolium* var. *tenellum*, *S. subnitens*, *S. subsecundum* subsp. *subsecundum*, *S. tenellum*.

A aliança *Ericion tetralicis* engloba urzais turfófilos de ampla distribuição atlântica HONRADO (l.c.).

Espécies características no território: *Erica tetralix* e *Sphagnum compactum* (musgo).

7.1. Junco squarrosi-Sphagnetum compacti Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

(*Ericion tetralicis*, **Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso**, **OXYCOCCO-SPHAGNETEA**)

Cervunais húmidos, que se encontram em mosaico com as fitocenoses de turfeiras, nalguns dos pontos mais elevados das Serra Beira-Durienses mais ocidentais (Freita/Arada e Montemuro).

Tabela III.7.1. Junco squarrosi-Sphagnetum compacti

Nº de inventário	1	2	3	4	
Nº de ordem	252	270	295	329	
Altitude (m)	1060	1300	925	1290	
Nº de taxa	17	14	19	13	P
Características e diferenciais					
Calluna vulgaris		1	+	1	3
Carex echinata	+	2	3	1	4
Drosera rotundifolia		+		1	2
Gentiana pneumonanthe				+	1
Juncus squarrosus	2	2	2	1	4
Narcissus bulbocodium	+		+	+	3
Nardus stricta	+		3		2
Pedicularis lusitanica				1	1
Potentilla erecta	1	+	1		3
Sphagnum sp. pl.	3	3	4	5	4
Viola palustris	2	2	2	2	4
Companheiras					
Agrostis hesperica			2		1
Arnica atlantica			+		1
Blechnum spicant			+		1
Carex demissa	+				1
Cuscuta epithymum	+		1		2
Danthonia decumbens	+				1
Erica ciliaris	2	1	1		3
Erica cinerea			+		1

Erica umbellata	1				1
Illecebrum verticillatum			+		1
Lotus pedunculatus		+			1
Molinia caerulea		2			1
Juncus acutiflorus		3	1	1	3
Ranunculus gallaecicus	+	+		1	3
Trifolium dubium		2			1
Ulex micranthus			1		1
Ulex minor	3				1
Wahlenbergia hederacea	+	1	+	+	4

Proveniência dos inventários:

252 – FREI: DL: AROUCA: Turfeiras perto da crista da serra, 1060 m, 29TNF622261, 29.VI.2001.

270 – MONT: DL: CINFÃES: Turfeiras abaixo do vért. Montemuro, 1300 m, 29TNF856373, 9.VII.2001.

295 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Fraguinha, turfeiras, 925 m, 29TNF714208, 2.VIII.2001.

329 – MONT: DL: CINFÃES: Turfeiras abaixo do vért. Montemuro, 1290 m, 29TNF856373, 4.VIII.2001.

8. Classe SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937

8. SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937

Caricetalia fuscae W. Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949

Anagallido tenellae-Juncion bulbosi Br.-Bl. 1967

8.1. Arnictum atlanticae Bellot 1968

Vegetação turfófila pioneira dominada por briófitas e pequenas ciperáceas (HONRADO, 2003: 417), que ocorre em territórios holoárticos frios (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 445).

Espécie (vascular) característica na área de estudo: *Menyanthes trifoliata*.

A ordem **Caricetalia fuscae** (ou *Caricetalia nigrae* Koch 1926, nom. mut. propos.) reúne associações permanentemente encharcadas de turfeiras (DÍAZ GONZÁLEZ, FERNÁNDEZ PRIETO & NAVA, 1988: 14; RIVAS-MARTÍNEZ & al., l.c.).

Como disse RIVAS-MARTÍNEZ (1973, cit. por MALATO-BELIZ, 1982: 80), as comunidades de *Oxycocco-Sphagnetea* nas montanhas ibéricas confundem-se com as da ordem *Caricetalia nigrae*. A vegetação turfófila constitui complexos de vegetação (*microgeosigma*) “cuja elevada diversificação em espaços diminutos a torna de difícil análise e classificação” (HONRADO & al., 2000: 26).

Espécies (vasculares) características na área de estudo:

8.1. Arnictum atlanticae Bellot 1968 (**Caricetalia fuscae**, *Anagallido tenellae-Juncion bulbosi*)

A associação **Arnictum atlanticae** Bellot 1968 é uma comunidade de elevado grau de cobertura, de histossolos com níveis freáticos elevados durante todo o ano abastecidos por águas frias e oligotróficas, tendo seu óptimo fenológico em pleno Verão (AGUIAR, 2000: 341).

Esta associação inclui as comunidades turfófilas contínuas dominadas pela composta *Arnica montana* subsp. *atlantica*, algumas ciperáceas e espécies de *Sphagnum*, típicas de solos higroturfosos com uma certa acumulação de matéria orgânica. Para a continuidade destas formações no interior dos sistemas higroturfosos contribui a ocorrência de pastoreio, condicionando de forma mecânica e hídrica a instalação das comunidades da aliança *Ericion tetralicis* (HONRADO, 2003: 436).

A associação **Arnictum atlanticae** ocorre principalmente em locais deprimidos de territórios montanos (HONRADO, l.c.), normalmente no meio de prados ou lameiros húmidos, sendo relativamente comum nas Serras Beira-Durienses, sobretudo no Maciço de Montemuro, onde se atingem as maiores altitudes e se encontra maior abundância de lameiros húmidos.

Tabela III.8.1. Arnicetum atlanticae

Nº de inventário	1	2	3	4	5	6	7	8	
Nº de ordem	466	468	512	661	663	864	877	878	
Altitude (m)	1135	1150	1100	1100	1120	800	930	920	
Nº de taxa	18	17	12	13	15	18	15	17	P
Características e diferenciais									
Arnica atlantica	4	3	2	3	5	3	4	4	8
Carex asturica		1	+			+			3
Carex echinata (dif. var.)		2		2				+	3
Juncus bulbosus	1			1				1	3
Sphagnum sp.pl.		1		1		+		1	4
Wahlenbergia hederacea	+		+					+	3
Companheiras									
Agrostis hesperica	3				3		+		3
Anthoxanthum odoratum		3			1				2
Asphodelus macrocarpus							1		1
Caltha palustris				1					1
Carex binervis	1			3	2	+	+		5
Carum verticillatum	3	2	1	2	1	+	+	2	8
Centaurea rivularis						1			1
Dactylorhiza caramulensis	+	1		2	3	1	+	+	7
Danthonia decumbens			+			1	+		3
Euphorbia dulcis							+		1
Festuca rivularis	1					2	1	+	1
Galium broterianum	+	+				+			3
Gentiana pneumonanthe	+		+						2
Holcus lanatus				4	4			+	3
Juncus articulatus								1	1
Juncus squarrosus	1		+	1	2		+		4
Lotus pedunculatus	1	1	1	1	+			1	6
Luzula multiflora		1		1		+		+	3
Molinia caerulea	+		1						2
Narcissus bulbocodium		2			2	+			3
Nardus stricta	+	1			1				3
Omphalodes nitida							+		1
Pedicularis lusitanica		2							1
Plantago lanceolata					1		+		2
Polygala vulgaris		1	+		+		+	+	5
Potentilla erecta	1		2		+		1	+	5
Prunella vulgaris								+	1
Pteridium aquilinum						+	+		2
Ranunculus gallaecicus	+	2		1	+	+		+	6
Salix atrocinerea						+		+	2
Scilla ramburii	1	+				+			3
Serratula seoanei						+			1
Stachys officinalis						+			1
Ulex minor	+		3						2
Viola palustris		1							1

Proveniência dos inventários:

466 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. Faifa, marg. da EN 321, 1135 m, 29TNF849343, 17.VII.2002.
 468 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, lameiro, granito, 1150 m, 29TNF874391, 23.V.2003.
 512 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa de D. João, gran., 1100 m, 29TNF882411, 28.VII.2006.
 661 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, lameiro húmido, granito, 1100 m, 29TNF867397, 22.VI.2007.

- 663 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, lameiro húmido, granito, 1120 m, 29TNF864402, 22.VI.2007.
864 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Ariz, lameiro húmido, 800 m, 29TPF132382, 1.VII.2008.
877 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. Aveloso, lameiro, granito, 930 m, 29TNF786380, 3.VII.2008.
878 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. Aveloso, lameiro, granito, 920 m, 29TNF786380, 3.VII.2008.

II. VEGETAÇÃO CASMOFÍTICA, EPIFÍTICA E DE CASCALHEIRA

II.A. Vegetação casmofítica

9. Classe ASPLENIETEA TRICHOMANIS

9. ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977

Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Cheilanthion hispanicae Rivas Goday 1956

9.1. Asplenio billotii-Cheilanthetum hispanicae Rivas Goday in Saénz & Rivas-Martínez 1979

9.2. Comunidade de Murbeckiella sousae e Silene acutifolia
ou **Murbeckielletum sousae** Jansen, inéd.

Saxifragion willkommianae Rivas-Martínez 1964

9.3. Sileno acutifoliae-Holcetum gayani Bellot 1968

9.4. Phalacrocarpo oppositifolii-Silenetum acutifoliae Honrado inéd.

A classe **Asplenietea trichomanis**, de vegetação casmofítica não nitrofílica colonizadora de fendas rochosas, normalmente de pequeno grau de cobertura e dominada por plantas vivazes de pequeno tamanho, está representada por várias das suas espécies características: *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*, *A. adiantum-nigrum*, *A. obovatum* subsp. *lanceolatum*, *Murbeckiella sousae*, *Sedum hirsutum*, *Saxifraga spathularis*, *Anarrhinum bellidifolium*, etc.

Esta classe inclui uma única ordem na área em estudo, a ordem **Androsacetalia vandellii** [syn.: *Asplenietalia septentrionalis*], constituídas por comunidades silicícolas (AGUIAR, 2000: 343; BARDAT & al., 2001: 14). Esta ordem inclui associações euro-siberianas (mesotemperadas nas Serras Beira-Durienses) e mediterrânicas (mesomediterrânicas, neste território) de casmófitos que colonizam rochas siliciosas muito pobres em bases (cf. DÍAZ, 1989, cit. por AGUIAR, l.c.).

As suas espécies características presentes na área de estudo são: *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum* (syn. *A. billotii*), *Linaria saxatilis* sensu lato e *Sedum hirsutum*.

A aliança **Cheilanthion hispanicae** é formada por associações mesomediterrânicas ou pontualmente supramediterrânicas, de distribuição mediterrânico-iberoatlântica, constituídas sobretudo por pteridófitos acidófilos, que colonizam fendas frequentemente terrosas de quartzitos, xistos e arenitos (cf. DÍAZ, 1989, cit. por AGUIAR, 2000: 344).

O pequeno feto rupícola *Cheilanthion hispanica* é a sua espécie característica.

Não se encontra nas Serras Beira-Durienses a associação *Saxifraga spathularis-Murbeckielletum herminii* Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1952 corr. Rivas-Martínez 1979, que PINTO DA SILVA e TELES (1999: 38) referem abreviadamente como *Murbeckiello-Saxifragetum*, e que inclui, segundo estes autores, várias espécies não encontradas nas Serras Beira-Durienses: *Silene foetida*, *S. herminii*, *S. elegans*, *Campanula herminii*, *Festuca henriquesii*, *Leontodon hispidus*, *Alchemilla transiens*, *Rumex suffruticosus*, *Jasione crispa* subsp. *centralis* e *J. crispa* subsp. *sessiliflora*.

No entanto é provável que ocorra uma outra associação próxima, *Murbeckielletum sousae* Jansen inéd., pois a *Murbeckiella sousae* encontra-se na Serra da Freita em fendas de xistos e quartzitos, em conjunto com outras espécies características da classe *Asplenietea trichomanis*.

Também se encontrou na área em estudo a associação *Asplenio billotii-Cheilanthes hispanicae*.

9.1. Asplenio billotii-Cheilanthes hispanicae Rivas Goday in Saénz & Rivas-Martínez 1979
(*Cheilanthes hispanicae*, *Androsacetalia vandellii*, **ASPLENIETEA TRICHOMANIS**)

Esta associação, de óptimo mesomediterrânico e luso-estremadurense, é uma comunidade muito rara na área de estudo devido à ausência de *habitats* adequados: escarpas rochosas com boa exposição e baixa altitude. Trata-se de uma fitocenose pauci-específica, heliófila e termófila, habitualmente dominada pela suas espécies nominais: os pteridófitos casmocomofíticos *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum* (syn.: *A. billotii*) e *Cheilanthes hispanica* (AGUIAR, 2000: 344).

Tabela III.9.1. Asplenio billotii-Cheilanthes hispanicae

Nº de ordem	1	
Nº de inventário	608	
Altitude (m)	680	
Cobertura (%)	20	
Área (m²)	2	
Rocha	granito	
Exposição	E	
Declive (%)	100	
Nº de espécies	5	P
Características de associação e aliança		
<i>Asplenium lanceolatum</i>	2	1
<i>Cheilanthes hispanica</i>	3	1
Companheiras		
<i>Linaria saxatilis</i>	1	1
<i>Sedum hirsutum</i>	1	1
<i>Umbilicus rupestris</i>	1	1

Proveniência do inventário

608 – TM: VILA NOVA DE FOZ COA: Numão, pr. do castelo, granito, c. 680 m, PF437514, 15.IV.2008.

9.2. Murbeckielletum sousae Jansen, inéd. (JANSEN, 2002: 252)

Nas Serras da Freita e de Arada está presente uma comunidade dominada por **Murbeckiella sousae** e **Silene acutifolia**, que deve corresponder à associação que JANSEN (*l.c.*) designou como **Murbeckielletum sousae** Jansen (inédita), e que este autor encontrou na Serra da Estrela.

Nas Serras da Freita e de Arada a *Murbeckiella sousae* encontra-se em *habitats* rupícolas como fendas de quartzitos e xistos, em conjunto com outros raros endemismos ibéricos como *Festuca summilusitana*, *Scorzoneroidea cantabrica*, *Silene acutifolia* e *Teucrium salviastrum*.

Os quatro endemismos de distribuição bastante restrita na Península Ibérica *Festuca summilusitana*, *Murbeckiella sousae*, *Silene acutifolia* e *Teucrium salviastrum* estão igualmente presentes na Serra do Açor (cf. SILVEIRA, 2007), vivendo habitualmente em fendas de rochas quartzíticas, o que faz supor que se deve tratar da mesma fitocenose, presente no Sistema Central (Lousã/Açor/Estrela) e com uma área disjunta menor, nas cristas xistosas e quartzíticas das Serras da Freita e Arada.

Tabela III.9.2. Murbeckielletum sousae

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	881	886	900	
Altitude (m)	1020	680	800	
Cobertura (%)	60	50	70	
Área (m ²)	4	6	10	
Rocha	xisto	xisto	xisto	
Exposição	NW	NE	E	
Declive (%)	70	90	80	
N.º de espécies	18	18	23	P
Características				
Murbeckiella sousae	1	+	2	3
Silene acutifolia	2	2	3	3
Asplenium onopteris			+	1
Centaurea gr. paniculata	+	+		2
Conopodium marizianum	+			1
Dianthus loricifolius	1	1		2
Festuca summilusitana	2	2		2
Hypericum linariifolium	+		+	2
Hypochaeris radicata	1	+	1	3
Jasione montana	+	+	1	3
Lotus carpetanus	+			1
Phalacrocarpum oppositifolium	+			1
Rumex angiocarpus	+	+		2
Sedum brevifolium	+	+		2
Solidago virgaurea	1		1	2
Teucrium salviastrum	1	+		2
Companheiras				
Agrostis fouilladei		1		1
Anarrhin. longipedicellatum			+	1
Anemone albida			1	1
Castanea sativa			1	1
Crepis lampsanoides			1	1
Erica arborea		1	2	2
Galium saxatile		+		1
Galium verum	+			1
Hieracium latifolium			2	1
Linaria triornithophora			+	1
Micropyrum tenellum		+		1

<i>Neoschischkinia durieui</i>	+	1		2
<i>Physospermum cornubiense</i>			+	1
<i>Polypodium interjectum</i>			+	1
<i>Pterospartum cantabricum</i>	+			1
<i>Quercus pyrenaica</i>			2	1
<i>Quercus robur</i>			1	1
<i>Scorzoneroides cantabrica</i>			+	1
<i>Sedum anglicum</i>		+		1
<i>Sedum hirsutum</i>		1	+	2
<i>Sesamoides suffruticosa</i>		1		1
<i>Simethis mattiazzii</i>			+	1
<i>Stellaria holostea</i>			+	1
<i>Teucrium scorodonia</i>			1	1

Proveniência dos inventários:

881 – FREI: DL: AROUCA: pr. Antenas, fendas quartzíticas, 1020 m, 29TNF620265, 3.VII.2008.

886 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Pena, local xistoso, c. 680 m, 29TNF775270, 29.VII.2008.

900 – FREI: DL: AROUCA: Frecha da Mizarela, paredes xistosas, c. 800 m, 29TNF603238, 9.X.2008.

9.3. *Sileno acutifoliae-Holcetum gayani* Bellot 1968
 (*Saxifraga willkommiana*, *Androsacetalia vandellii*, **ASPLENIETEA TRICHOMANIS**)

A associação *Sileno acutifoliae-Holcetum gayani* é integrada por comunidades casmofíticas de carácter não orófilo, dominadas pelo o endemismo noroeste-ibérico *Silene acutifolia* e por outras duas das suas espécies características: *Sedum hirsutum* e *Saxifraga spathularis*. O nome desta associação não será particularmente apropriado, pelo menos no que diz respeito à área das Serras Beira-Durienses, onde esta gramínea é muito rara, pois *Holcus gayanus* é uma planta ligada às classes *Isoeto-Nanojuncetea* e *Tuberarietea* no Noroeste Peninsular (HONRADO, 2003: 447).

A presença desta associação foi detectada nas serras do Caramulo, da Freita e de Montemuro.

Tabela III.9.3. *Sileno acutifoliae-Holcetum gayani*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	276	312	374	563	879	
Altitude (m)	870	1070	1000	1000	925	
Nº de taxa	15	17	8	14	6	P
Combinação característica						
<i>Silene acutifolia</i>	2	1	1	3	1	5
<i>Sedum hirsutum</i>	3	2	+	1	1	5
<i>Holcus gayanus</i>	+					1
<i>Saxifraga spathularis</i>		3	3		3	3
Companheiras						
<i>Neoschischkinia durieui</i>	1	1				2
<i>Agrostis curtisii</i>				2		1
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>		1				1
<i>Anthoxanthum aristatum</i>		1				1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>				1		1
<i>Armeria beirana</i>				2		1
<i>Arnoseris minima</i>				+		1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	+			2		2
<i>Asplenium onopteris</i>		+	+			2
<i>Bromus diandrus</i>	+					1
<i>Campanula lusitanica</i>					1	1
<i>Conopodium marizianum</i>	+			2		2
<i>Digitalis purpurea</i>	+					1
<i>Digitalis thapsi</i>	+					1
<i>Erica arborea</i>				3		1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>		+		+		2
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	1		1		3
<i>Linaria saxatilis</i>				+		1
<i>Micropyrum tenellum</i>	2					1
<i>Molineriella laevis</i>		+		1		2
<i>Narcissus bulbocodium</i>		+				1
<i>Plantago coronopus</i>		+				1
<i>Polypodium interjectum</i>			3			1
<i>Pteridium aquilinum</i>		+	+			1
<i>Pterospartum cantabricum</i>		2				1
<i>Quercus robur</i>			2			1
<i>Romulea bulbocodium</i>		+				1
<i>Rumex angiocarpus</i>					+	1
<i>Sanguisorba</i> sp.	+					1
<i>Sedum anglicum</i>					+	1
<i>Sedum brevifolium</i>	2	1				3
<i>Senecio sylvaticus</i>				1		1
<i>Celtica gigantea</i>	2					1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+	+				2

Umbilicus rupestris

+

1

Proveniência dos inventários:

- 276 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, granito, 870 m, 29TNF9442, 11.VII.2001.
 312 – FREI: DL: AROUCA: S. Pedro Velho, granito, 1070 m, 29TNF607253, 2.VIII.2001.
 374 – MONT: BA: CINFÃES: Alhões, na povoação, local granítico, 1000 m, 29TNF830380, 30.V.2002.
 563 – CARA: BA: TONDELA: Silvares, Cruzinha, local granítico, 1000 m, 29TNE729976, 12.VI.2007.
 879 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. Aveloso, fenda granítica, 925 m, 29TNF786380, 3.VII.2008.

9.4. Phalacrocarpo oppositifolii-Silenetum acutifoliae Honrado inéd.

(*Saxifragion willkommianae*, *Androsacetalia vandellii*, **ASPLENIETEA TRICHOMANIS**)

Tal como acontece na Serra do Gerês, também nas Serras Beira-Durienses, as comunidades casmofíticas orófilas mais frequentes e características dos territórios altimontanos são também (co-) dominadas por *Silene acutifolia*, podendo ser consideradas vicariantes altimontanas das fitocenoses da *Sileno acutifoliae-Holcetum gayani* (HONRADO, 2003: 448).

Em relação aos dados fornecidos por HONRADO (2003: 448-449) acerca da corologia da associação *Phalacrocarpo oppositifolii-Silenetum acutifoliae*, podemos acrescentar que também se encontra claramente estabelecida nas Serras Beira-Durienses, tal como HONRADO (*l.c.*) já havia previsto, referindo a possibilidade de se vir a confirmar a sua presença em outras áreas elevadas do Sector Galaico-Português, incluindo as Serras do Alvão, do Marão e de Montemuro.

Às serras referidas podemos juntar também a Serra da Freita onde, tal como nas zonas mais elevadas da Serra de Montemuro, coexistem esses preciosos endemismos nas fendas das rochas (*Phalacrocarpum oppositifolium* e *Silene acutifolia*).

Tabela III.9.4. Phalacrocarpo oppositifolii-Silenetum acutifoliae

Nº de inventário	1	2	3	4	5	7	6	8	
Nº de ordem	365	371	566	567	569	668	671	852	
Altitude (m)	960	1250	950	970	980	1375	1355	1065	
Nº de taxa	13	6	13	11	16	12	8	9	P
Características									
Hieracium schmidtii						3	1		2
Phalacrocarpum oppositifolium	1	3	2	1	2	+			6
Saxifraga spathularis	4								2
Sedum hirsutum			1	1	1	2	3		5
Silene acutifolia	+	3	2	3	3	3	2	1	8
Silene marizii								2	1
Companheiras									
Neoschischkinia durieui						1			1
Agrostis × fouilladei			1		1			1	3
Anarrhinum bellidifolium			+		1				2
Andryala integrifolia			+						1
Anemone albida	+								1
Anthoxanthum amarum				2	2				2
Arrhenatherum baeticum			1	2					2
Arenaria montana								+	1
Armeria beirana		2							1
Asplenium onopteris					+				1
Avenula lodunensis				1	1				2
Blechnum spicant	+								1
Castanea sativa	2								1
Centaurea lusitana							1		1
Conopodium marizianum			+	+	+	+		+	5

<i>Crepis lampanoides</i>									1
<i>Digitalis purpurea</i>	+								1
<i>Digitalis thapsi</i>					1				1
<i>Erica arborea</i>	1	2	1	3		2		1	6
<i>Erica umbellata</i>									1
<i>Festuca summilusitana</i>		3				2	1	+	4
<i>Galium saxatile</i>						2			1
<i>Genista polygaliphylla</i>	2								1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	1					1			2
<i>Hypericum linariifolium</i>			+						1
<i>Hypochaeris radicata</i>			1	2	1				3
<i>Micropyrum tenellum</i>					1	1			2
<i>Narcissus bulbocodium</i>								+	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	+		3	3	2				4
<i>Rubus ulmifolius</i>								1	1
<i>Rumex angiocarpus</i>	+								1
<i>Sedum brevifolium</i>		+	2		2	1	1	1	6
<i>Senecio sylvaticus</i>						+			1
<i>Stellaria holostea</i>	+								1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>								+	1
<i>Umbilicus rupestris</i>				1	1			+	3

Proveniência dos inventários:

365 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, xisto, 960 m, 29TNF624265, 29.V.2002.

371 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Portas de Montemuro, 1250 m, 29TNF836358, 30.V.2002.

566 – CARA: BA: VOUZELA: no monte do v.g. Abas, granito, 950 m, 29TNE763026, 12.VI.2007.

567 – CARA: BA: VOUZELA: no monte do v.g. Abas, granito, 970 m, 29TNE764026, 12.VI.2007.

569 – CARA: BA: VOUZELA: no monte do v.g. Abas, granito, 980 m, 29TNE764027, 12.VI.2007.

668 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Montemuro, no topo, granito, 1375 m, 29TNF852365, 22.VI.2007.

671 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Topo da Serra, granito, 1355 m, 29TNF853366, 22.VI.2007.

852 – MONT: DL: CINFÃES: pr. do v.g. Alvagueira, granito, 1065 m, 29TNF848419, 12.VI.2008.

II.B. Vegetação casmocomofítica nitrofilica

10. Classe PARIETARIEA

10. PARIETARIEA Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Parietarietalia Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Parietario-Galion muralis Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

[*Parietario-Centranthion rubri* Rivas-Martínez 1960]

10.1. **Parietarietum judaicae** K. Buchwald 1952

10.2. **Comunidade de Sedum hirsutum e Umbilicus rupestris**

Cymbalario-Asplenion Segal 1969

10.3. **Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris** Amor, Ladero & C. Valle 1993

10.4. **Cymbalarietum muralis** Görs 1966

10.5. **Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris** Honrado & al. 2003

A classe **Parietariea**, de vegetação comofítica ou casmofítica nitrófila, raramente epífita, independente do tipo de substrato e de carácter sobretudo urbano e distribuição holárctica, está muito bem representada na nossa área de estudo.

As fitocenoses que constituem esta classe de vegetação são próprias de paredes, muros e afloramentos rochosos de áreas rurais ou urbanas sujeitas a uma forte influência antrópica (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, 1980, cit. por AGUIAR, 2000: 348).

As espécies características da classe **Parietariea** que se encontram presentes na área das Serras Beira-Durienses são: *Antirrhinum graniticum*, *A. majus* sensu lato, *Asplenium ceterach*, *A. trichomanes* subsp. *quadrialeans*, *Centranthus ruber*, *Cymbalaria muralis*, *Erigeron karwinskianus*, *Erysimum cheiri*, *Ficus carica*, *Parietaria judaica*, *Petroselinum crispum*, *Polygonum capitatum*, *Sonchus tenerrimus* e *Umbilicus rupestris* (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, 1978b: 230-231).

A ordem **Parietarietalia** é a única ordem da classe que se encontra na Península Ibérica e possui uma distribuição holárctica. As suas espécies características são as mesmas da classe (AGUIAR, l.c.).

A aliança *Parietario-Galion muralis*, a única da ordem **Parietarietalia**, também tem distribuição holárctica e é própria de paredes e muros nitrificados de áreas tanto urbanas como rurais sem influência aero-halina. As suas espécies características coincidem com as características da classe (AGUIAR, l.c.). Está representada na área de estudo pela associação **Parietarietum judaicae** e pela tão comum **comunidade de Sedum hirsutum e Umbilicus rupestris**.

A comunidade basal de **Sedum hirsutum e Umbilicus rupestris** é uma fitocenose que substitui as associações **Parietarietum judaicae** e **Cymbalarietum muralis** nas cotas mais elevadas da área de estudo (AGUIAR, l.c.). Caracteriza-se pela co-dominância das crassuláceas rupícolas *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris*.

10.1. Parietarium judaicae K. Buchwald 1952
(*Parietario-Galion muralis*, *Parietarietalia*, **PARIETARIEA**)

As fitocenoses casmofíticas de carácter heliófilo dominadas por *Parietaria* enquadram-se na associação holárctica **Parietarium judaicae**. Trata-se de de uma associação termo-meso-supramediterrânica e atlântica de vasta distribuição, própria de muros velhos mais ou menos ricos em compostos nitrogenados (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 176).

Nas Serras Beira-Durienses (acima dos 700 m de altitude) não verificámos a ocorrência do fenómeno descrito por HONRADO (2003: 456) para o Noroeste de Portugal, de entrada frequente de duas neófitas escapadas dos jardins (*Erigeron karwinskianus* e *Polygonum capitatum*), onde são cultivadas como plantas ornamentais, invadindo os biótopos da *Parietarium judaicae*, competindo e desalojando as plantas características destes meios, incluindo mesmo a própria espécie nominal *Parietaria judaica*.

A presença de *Rumex induratus* na composição florística da associação *Parietarium judaicae*, dadas as apetências xero-termófilas desta planta, confere-lhe um carácter diferencial face às associações esciófilas da aliança *Cymbalario-Asplenion* (HONRADO, 2003: 456).

Esta associação encontra-se por vezes em fendas graníticas nas Serras Beira-Durienses, sempre abaixo dos mil metros de altitude.

Tabela III.10.1. Parietarium judaicae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nº de inventário	285	392	535	603	700	740	799	829	845	
Altitude (m)	650	720	930	820	790	810	810	730	775	
Nº de taxa	13	12	7	10	6	17	10	8	12	
Características e diferenciais										P
Caract. e diferenciais da aliança										
<i>Parietaria judaica</i>	2	1	4	1	+	2	2	1	+	9
<i>Rumex induratus</i>	1			3	5	5	5	1	3	7
Outras caract. de ordem e classe										
<i>Asplenium quadrivalens</i>								+		1
<i>Chelidonium majus</i>				1						1
<i>Umbilicus rupestris</i>	2			2	1	+	1	+	1	7
Companheiras										
<i>Amaranthus deflexus</i>						+				1
<i>Anagallis arvensis</i>						+				1
<i>Anthemis arvensis</i>									+	1
<i>Anthriscus caucalis</i>			1							1
<i>Avena barbata</i>		+		+		+				3
<i>Bromus sterilis</i>	+	+	1			+				4
<i>Centranthus calcitrapae</i>		+						+		2
<i>Chenopodium album</i>		+								1
<i>Chondrilla juncea</i>						+				1
<i>Convolvulus arvensis</i>	+						+		+	3
<i>Crepis capillaris</i>						1	1			2
<i>Digitalis thapsi</i>						1				1
<i>Echium rosulatum</i>	1			1						2
<i>Erigeron canadensis</i>						+				1
<i>Fumaria muralis</i>				+			+	+		3
<i>Galium aparine</i>		+	2							2
<i>Geranium purpureum</i>			1							1

Herniaria scabrida					1				1
Hordeum murinum			2						1
Hypericum humifusum								+	1
Hypochaeris radicata		+							1
Impatiens balfourii	+								1
Lactuca serriola						+			1
Lamium amplexicaule								+	1
Mercurialis ambigua	+	+					+	1	4
Micropyrum tenellum						1			1
Misopates orontium	+								1
Papaver rhoeas	+								1
Parietaria lusitanica					1	+	1		4
Phagnalon saxatile			1						1
Polycarpon tetraphyllum						+			1
Rubus ulmifolius			1		1		2		4
Rumex bucephalophorus	+								1
Sanguisorba verrucosa								+	1
Sedum brevifolium									1
Sedum hirsutum	+	+		2	1				5
Sisymbrium officinale				1					1
Sonchus oleraceus	+			+					2
Spergula arvensis									1
Spergularia purpurea							1		1
Stachys arvensis								+	1
Urtica membranacea					2				1
Vinca difformis			1						1

Proveniência dos inventários:

- 285 – BA: MEDA: Aveloso, muro granítico junto ao pelourinho, 650 m, 29TPF417327, 13.VII.2001.
 392 – MACEIRA: BA: FORNOS DE ALGODRES: Maceira, muro granítico, 29TPF2905, 18.VI.2002.
 535 – PENED: BA: PENEDONO: no castelo, sobre granito, 930 m, 29TPF352391, 31.V.2007.
 603 – CHAV: TM: TABUAÇO: Sendim, muro granítico, 820 m, 29TPF230446, 14.VI.2007.
 700 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. castelo, fendas graníticas, 790 m, 29TPF405396, 4.VII.2007.
 740 – PENED: BA: TRANCOSO: Moreira de Rei, muro granítico, 810 m, 29TPF416215, 27.IX.2007.
 799 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. castelo, fendas graníticas, 810 m, 29TPF408401, 21.V.2008.
 830 – CABSD: TM: ARMAMAR: Fontelo, pr. capela de S. Domingos, 29TPF053531, 730 m, 10.VI.2008.
 845 – PENED: TM: S. JOÃO PESQ.^A: Paredes da B.^a, muro granítico, 775 m, 29TPF279475, 11.VI.2008.

**10.2. Comunidade de *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris*
(*Parietario-Galion muralis*, *Parietarietalia*, **PARIETARIEA**)**

A comunidade basal de ***Sedum hirsutum*** e ***Umbilicus rupestris*** que AGUIAR (2001) cita de territórios orensano-sanabrienses (cf. HONRADO, 2003: 458), é sem dúvida nenhuma muito abundante nas Serras Beira-Durienses, em diversos habitats rupestres como muros e fendas de penedos graníticos. As duas espécies que lhe dão o nome são, inegavelmente, as mais constantes e comuns nesta comunidade de ocorrência tão habitual na área de estudo. Para além de surgir em muros e fendas graníticas, pode aparecer também em telhados, como na tão expressiva descrição de RIBEIRO (1958b: 227): “Medravam por cima searas loucas de copilos [*Umbilicus rupestris*]e arroz [*Sedum* sp. pl.], jardins babilónicos das sardaniscas”.

Esta comunidade basal substitui as associações ***Cymbalarietum muralis*** e ***Parietarietum judaicae*** nas cotas mais elevadas da área de estudo (cf. AGUIAR, 2000: 346).

De acordo com AGUIAR (*l.c.*), é difícil interpretar os inventários desta comunidade por partilharem elementos florísticos de várias classes de vegetação. Fazendo fé em PULGAR (1999), a ocorrência da Comunidade de ***Sedum hirsutum*** e ***Umbilicus rupestris*** prenuncia a chegada da classe **Anomodonto-Polypodietae**, através da associação **Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris** Amor, Ladero & Valle 1993, que se encontra a Norte, nos territórios geresiano-queixenses (AGUIAR, 2000: 346).

Tabela III.10.2. Comunidade de *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris*

N.º de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
N.º de inventário	136	155	175	177	182	184	185	207	284	289	391	483	547	583	619	644	656	691	765	820	868	888	889	890		
Altitude (x 10 m)	76	85	82	82	87	87	87	90	75	86	72	80	91	68	76	69	87	78	83	66	85	80	90	81		
Área (m²)	1	1	4	2	20	2	4	10	4	10	4	2	1	1	1	1	4	1	10	10	6	1	1	4		
Nº espécies	2	2	9	5	19	3	5	12	16	21	4	3	7	3	2	2	9	2	14	12	9	3	3	7	P	
Rocha	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
Combinação característica																										
Chelidonium majus																									1	
Parietaria judaica										1	1	+													3	
Parietaria lusitanica																				2					1	
<i>Sedum hirsutum</i>	3	3	3	2	2	2	3	3	2	+	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	1	23	
<i>Sonchus tenerrimus</i>								1	+	+										+					4	
<i>Umbilicus rupestris</i>	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	+	3	2	2	2	2	2	2	4	2	+	+	2	1	23
Companheiras																										
<i>Agrostis x fouilladei</i>							+																		1	
<i>Amaranthus deflexus</i>											+														1	
<i>Andryala integrifolia</i>																	2								1	
<i>Anthemis arvensis</i>												+													1	
<i>Anthoxanthum aristatum</i>												+													2	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>						+																			1	
<i>Arenaria montana</i>			+		+																				2	
<i>Arrhenatherum baeticum</i>					+				+							2								+	4	
<i>Asplenium lanceolatum</i>																					1	2			2	
<i>Asplenium onopteris</i>					+																				1	
<i>Asplenium trichomanes</i>					+																				1	
<i>Avena barbata</i>									+		+														2	
<i>Bromus tectorum</i>					+			+	+	+															4	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>											+														1	
<i>Cardamine hirsuta</i>						+			+				2												3	
<i>Carduus tenuiflorus</i>											+														1	
<i>Centranthus calcitrapae</i>												2													1	
<i>Centranthus ruber</i>																					+				1	
<i>Ceratocarpus claviculata</i>					+																				1	

- 284 – PENED: BA: PENEDONO: Souto, num muro granítico, 29TPF385423, 13.VII.2001.
 289 – PENED: BA: TRANCOSO: Trancoso, na vila, muro granítico, 29TPF, 12.VI.2001.
 391 – MACEIRA: BA: FORNOS DE ALGODRES: Maceira, muro granítico, 29TPF2905, 18.VI.2002.
 547 – PENED: BA: PENEDONO: Penedono, na vila, muro granítico, 910 m, 29TPF352390, 1.VI.2007.
 584 – CARA: BA: VOUZELA: pr. Penóita, muro granítico, 680 m, 29TNF750059, 13.VI.2007.
 619 – CHAV: MOIMENTA DA BEIRA: Pendão, bloco granítico, 760 m, 29TPF206404, 19.VI.2007.
 644 – PENED: BA: MEDA: Prova, na povoação, muro granítico, 690 m, 29TNF397306, 20.VI.2007.
 656 – MONT: TM: LAMEGO: Ponte de Reconcos, muro granítico, 870 m, 29TNF944426, 22.VI.2007.
 691 – PENED: BA: TRANCOSO: Torre do Terrenho, muro granítico, 780 m, 29TPF382281, 3.VII.2007.
 820 – CARA: BA: Vouzela: Alcofra: Meã, muro granítico, 660 m, 29TNF681965, 22.V.2008.
 868 – PENED: BA: MEDA: Casteição, na encosta N, local granítico, 29TPF410269, 850 m, 2.VII.2008.
 888 – PENED: BA: TRANCOSO: Tamanhos, fenda granítica, c. 800 m, 29TPF441131, 16.III.2005.
 889 – CARA: BA: TONDELA: Silvaes, “As Alminhas”, granito, 900 m, 29TNE732974, 24.V.2001.
 890 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Moura Morta, muro granítico, 815 m, 29TNF9234, 25.VI.2001.

10.3. Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris Amor, Ladero & C. Valle 1993
 (Cymbalarío-Asplenion, Parietarietalia, PARIETARIEA)

Esta associação, de reduzido grau de cobertura, é habitualmente co-dominada por *Umbilicus rupestris*, *Sedum hirsutum* e *Anogramma leptophylla*, podendo ainda ser encontrar-se outras espécies como por exemplo *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum*, *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*, *A. onopteris*, *Chelidonium majus*, *Erigeron karvinskianus*, *Fumaria muralis*, *Rumex angiocarpus*, e ainda diversas gramíneas pertencentes aos géneros *Bromus* e *Vulpia*, entre outras espécies.

À semelhança do que acontece com a associação *Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris*, pode surgir também nas áreas montanas uma variante típica de muros com interstícios mais largos e terrosos, diferenciada pela presença de *Saxifraga granulata* (HONRADO, 2003: 457-458), que, contudo, não parece estar presente na área de estudo.

Tabela III.10.3. Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris

Nº de inventário	1	2	3	4	5	
Nº de ordem	44	209	223	225	480	
Altitude (m)	800	965	830	770	620	
Nº de taxa	12	17	20	13	35	P
Características e diferenciais						
Combinação característica						
Anogramma leptophylla		+	+	+	+	4
Umbilicus rupestris	2	1	1	+	1	5
Asplenium quadrivalens				+	+	2
Sedum hirsutum	+	3	2			3
Outras caract. de ordem e classe						
Chelidonium majus		+				1
Erigeron karvinskianus					2	1
Companheiras						
Agrostis × fouilladei			2			1
Anagallis arvensis				+		1
Anarrhinum bellidifolium			+			1
Aphanes australis					+	1
Asplenium lanceolatum				1		1
Asplenium onopteris	+	+	1			3
Avena barbata	+					1
Briza minor			+			1
Bromus sp.	+	+	+	+		4
Campanula lusitanica			+			1
Cardamine hirsuta				+	+	2

<i>Cerastium glomeratum</i>				+	1
<i>Corrigiola littoralis</i>				+	1
<i>Crepis capillaris</i>		+			1
<i>Cynosurus echinatus</i>			+		1
<i>Dactylis lusitanica</i>		1			1
<i>Erodium cicutarium</i>				+	1
<i>Fragaria vesca</i>				+	1
<i>Fumaria muralis</i>		+		+	2
<i>Galinsoga parviflora</i>				+	1
<i>Galium divaricatum</i>			+		1
<i>Geranium lucidum</i>		1			1
<i>Geranium purpureum</i>				+	1
<i>Gnaphalium purpureum</i>				+	1
<i>Hedera hibernica</i>		2			1
<i>Herniaria scabrida</i>			+		1
<i>Holcus lanatus</i>				+	2
<i>Holcus mollis</i>		+		+	2
<i>Hypericum humifusum</i>		+	+		2
<i>Hypochaeris radicata</i>		+	1		2
<i>Jasione montana</i>			+		1
<i>Juncus bufonius</i>				+	1
<i>Linaria spartea</i>		+	1		2
<i>Mercurialis ambigua</i>				+	1
<i>Micropyrum tenellum</i>		+	1		2
<i>Ornithopus compressus</i>			+	+	2
<i>Ornithopus sativus</i>				+	1
<i>Oxalis corniculata</i>				+	1
<i>Plantago lanceolata</i>				+	1
<i>Ochlopoa annua</i>				+	2
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>				+	1
<i>Polypodium interjectum</i>		2			1
<i>Raphanus raphanistrum</i>			+	+	2
<i>Reseda media</i>				1	1
<i>Rubus sp.</i>				+	2
<i>Rumex angiocarpus</i>		1	1		2
<i>Sagina apetala</i>				1	2
<i>Sedum brevifolium</i>				+	2
<i>Silene armeria</i>				+	1
<i>Sonchus oleraceus</i>				+	2
<i>Stellaria media</i>		+		+	2
<i>Tolpis barbata</i>			1		1
<i>Trifolium dubium</i>				+	1
<i>Trifolium glomeratum</i>				+	1
<i>Tuberaria guttata</i>			+		1
<i>Veronica arvensis</i>				+	1
<i>Vulpia myuros</i>		+	1	+	4

Proveniência dos inventários:

- 44 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo, muro granítico, Exp. N, 800 m, 29TNF702921, 24.V.2001.
 209 – MONT: TM: LAMEGO: Bigorne, muro granítico, 965 m, 29TNF9340, 26.VI.2001.
 223 – MONT: TM: LAMEGO: Póvoa, pr. Montedufe, muro granítico, 830 m, 29TNF9646, 27.VI.2001.
 225 – MONT: TM: LAMEGO: Sucres, junto a um tanque, pr. EN2, 740 m, 29TNF4795, 27.VI.2001.
 480 – CARA: BA: OLIVEIRA DE FRADES: Paranho de Arca, granito, 620 m, 29TNE660954, 20.V.2004.

10.4. Cymbalarietum muralis Görs 1966
(*Parietario-Galion muralis*, *Parietarietalia*, **PARIETARIEA**)

Esta associação é uma comunidade claramente esciófila (com preferência por locais frescos e algo sombrios), dominada por casmófitas, que só se encontra pontualmente na área de estudo.

Cymbalaria muralis, *Umbilicus rupestris*, *Sonchus tenerrimus*, *Chelidonium majus*, assim como algumas espécies do género *Asplenium* (*A. ceterach*, *A. obovatum* subsp. *lanceolatum*, *A. trichomanes* subsp. *quadri-valens*, são os taxa característicos destes biótopos.

De acordo com AGUIAR (2000: 347), esta associação é comum em toda a província de Trás-os-Montes (TM), que também inclui a região duriense (que se situa no Norte) das Serras Beira-Durienses.

Apresentam-se na Tabela III.10.4 nove inventários correspondentes à associação **Cymbalarietum muralis**, uma associação da classe **Parietarietea** particularmente exigente em sombra.

Tabela III.10.4. Cymbalarietum muralis

N.º de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
N.º de inventário	227	510	532	551	681	738	812	816	844	
Altitude	870	710	750	740	855	830	840	600	775	
Cobertura (%)	30	50	50	30	40	50	40	30	40	
Área	20	1	2	10	10	1	1	6	10	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	
Exposição	N	?	SW	N	N	N	NE	E		
Declive (%)	100	100	60	100	100	100	100	100	100	
N.º de taxa	14	1	9	7	7	3	5	4		P
Características de associação e										
syntaxa superiores										
<i>Cymbalaria muralis</i>	1	4	+	1	3	4	3	2	2	9
<i>Chelidonium majus</i>						+				1
<i>Umbilicus rupestris</i>	+		2	2	+	+	1	+	+	8
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+		1	3						3
Companheiras										
<i>Sedum hirsutum</i>				1					2	2
<i>Sedum forsterianum</i>	1									1
<i>Anisantha diandra</i>				3						1
<i>Anthemis arvensis</i>									+	1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	+									1
<i>Asplenium ceterach</i>			2		1					2
<i>Asplenium lanceolatum</i>	+				+					2
<i>Asplenium quadri-valens</i>			2							1
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>			+							1
<i>Campanula lusitanica</i>	+									1
<i>Cardamine hirsuta</i>					+					1
<i>Carduus tenuiflorus</i>			2							1
<i>Centranthus calcitrapae</i>					+					1
<i>Centranthus ruber</i>							2			1
<i>Clinopodium vulgare</i>	+									1
<i>Convolvulus arvensis</i>									+	1
<i>Dactylis hispanica</i>	+									1
<i>Digitalis purpurea</i>	+									1
<i>Fallopia convolvulus</i>								2		1
<i>Geranium lucidum</i>					1		+			2
<i>Geranium molle</i>				3						1
<i>Geranium purpureum</i>	+		3							2
<i>Holcus lanatus</i>	+									1

Jasione montana	+				1
Mentha suaveolens				+	1
Parietaria judaica			2		1
Parietaria lusitanica				2	1
Raphanus microcarpus				+	1
Rubus henriquesii				1	1
Rubus ulmifolius	+	2			2
Stellaria media			2		1
Taraxacum sundbergii				1	1

Proveniência dos inventários:

- 227 – MONT: TM: LAMEGO: pr. Turisserra, muro granítico, 870 m, 29TNF981518, 27.VI.2001.
 510 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Castelo: S.^{ta} Bárbara 2º, 760 m, 29TPF1644, 21.VI.2001.
 532 – MONT: BA: SERNANCELHE: Sr.^a das Necessidades, granito, 750 m, 29TPF244303, 31.V.2007.
 551 – PENED: BA: MEDA: na vila, pr. da Torre do Relógio, granito, 740 m, 29TPF461363, 1.VI.2007.
 681 – PENED: BA: TRANCOSO: à entrada da vila, muralha, granito, 855 m, 29TPF393156, 3.VII.2007.
 738 – PENED: BA: MEDA: Casteição, junto ao pelourinho, granito, 830 m, 29TPF410270, 26.IX.2007.
 812 – PENED: BA: MEDA: Casteição, na vila, muro granítico, 840 m, 29TPF410269, 21.V.2008.
 816 – MONT: TM: LAMEGO: Hotel do Parque, muro granítico, 610 m, 29TNF995498, 22.V.2008.
 844 – PENED: TM: S. JOÃO PESQ.^A: Paredes da B.^a, muro granít., 775 m, 29TPF279475, 11.VI.2008.

10.5. Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris Honrado & al. 2003
 (*Parietario-Galion muralis*, *Parietarietalia*, **PARIETARIEA**)

Com base em motivos biogeográficos, bioclimáticos e florísticos, HONRADO (2003) descreveu uma nova associação de comunidades rupícolas montanas de apetências nitrófilas, com ótimo em territórios montanos, denominada *Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris*, discriminando-a em relação às suas congêneres termófilas que incluem habitualmente o pequeno feto *Anogramma leptophylla*, e não a endêmica *Silene acutifolia*.

Esta associação é tipicamente co-dominada por *Umbilicus rupestris*, *Sedum hirsutum* e *Silene acutifolia*, sendo ainda frequentes outras espécies como *Ceratocarpus claviculata*, *Rumex angiocarpus*, *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum* e *Digitalis purpurea*.

A associação *Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris* apresenta semelhanças consideráveis com a “comunidade de *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris*” que AGUIAR (2001) cita de territórios orensano-sanabrienses.

Esta associação rupícola está, sem dúvida, presente e muito bem representada nas fendas graníticas que são tão comuns nas Serras Beira-Durienses (sobretudo nos três grandes maciços ocidentais: Caramulo, Freita/Arada e Montemuro).

A abundância de *Umbilicus rupestris* (co-dominante) e a presença habitual de *Ceratocarpus claviculata* e *Digitalis purpurea* discriminam, ecológica e floristicamente, as comunidades casmo-comofíticas semi-nitrófilas da *Sileno-Umbilicetum rupestris* face às fitocenoses casmo-fíticas não nitrófilas dominadas por *Silene acutifolia* e colonizadoras de afloramentos graníticos da associação *Sileno-Holcetum gayani* (HONRADO, 2003: 457-458).

No seio desta associação, pode surgir nas áreas montanas uma variante típica de muros com interstícios mais largos e terrosos, diferenciada pela presença de *Saxifraga granulata* (HONRADO, 2003: 457-458). Esta variante, contudo, não parece estar presente na área de estudo.

Tabela III.10.5. Sileno acutifoliae-Umbilicetum rupestris

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	
Nº de inventário	30	35	310	375	476	477	672	882	
Altitude (m)	940	1150	1070	1000	1270	1380	1370	1375	
Nº de taxa	7	11	6	6	8	8	5	16	P
Características e diferenciais									
Combinação característica									
Ceratocarpus claviculata				+					1
Digitalis purpurea	+								1
Sedum brevifolium	1		2		1		1		4
Sedum hirsutum	1	1	3	1	1	1	3	1	8
Silene acutifolia	1	3	3	1	1	2	2	3	8
Silene marizii						1		2	2
Umbilicus rupestris	+	2	+	+	+	+	+	2	8
Companheiras									
Neoschischkinia durieui			+						1
Anthoxanthum amarum		1							1
Arenaria montana								2	1
Asplenium onopteris			2						1
Centaurea lusitana							1		1
Cerastium diffusum								1	1
Cerastium glomeratum	1								1
Conopodium marizianum								+	1
Crepis lampsanoides						2			1
Erica arborea					2			2	2
Erica umbellata					1				1
Festuca summilusitana					1		1	2	3
Hieracium schmidtii						1			1
Hyacinthoides hispanica		+				+		+	3
Hypochaeris radicata								+	1
Ilex aquifolium		2							1
Narcissus triandrus		+		1					2
Polypodium interjectum				3					1
Pteridium aquilinum		2							1
Quercus pyrenaica (fr.)		2							1
Ranunculus gallaecicus								1	1
Rubus sp.		1							1
Rumex angiocarpus						1		1	2
Saxifraga spathularis					1				1
Scrophularia herminii								1	1
Stellaria holostea		2							1
Taraxacum gr. officinale								+	1
Teesdalia nudicaulis	+								1
Teucrium scorodonia						2			1
Vicia angustifolia								1	1

Proveniência dos inventários:

- 30 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão, granito, 940 m, 29TNF885334, 28.IV.2001.
 35 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. Rossão, granito, 1150 m, 29TNF891360, 28.IV.2001.
 310 – FREI: DL: AROUCA: S. Pedro Velho, granito, 1070 m, 29TNF607253, 2.VIII.2001.
 375 – MONT: DL: CINFÃES: Alhões, na povoação, granito, 1000 m, 29TPF829380, 30.V.2002.
 476 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Perneval, granito, 1270 m, 29TNF807377, 27.VIII.2003.
 477 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Topo da Serra, granito, 1380 m, 29TNF853366, 28.VII.2003.
 672 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Topo da Serra, granito, 1370 m, 29TNF853366, 22.VI.2007.
 882 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: junto ao v. g. Montemuro, 1375 m, 29TNF853366, 22.VI.2007.

II.C. Vegetação epifítica

11. Classe ANOMODONTO-POLYPODIETEA

11. ANOMODONTO-POLYPODIETEA Rivas-Martínez 1975

Anomodonto-Polypodieta O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

Bartramio-Polypodium serrati O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

11.1. Comunidade de *Polypodium vulgare*

Vegetação comofítica e epifítica de tendências esciófilas, dominada por fetos, briófitas e algumas fanerogâmicas, típica de territórios temperados e mediterrânicos chuvosos e com carácter oceânico ou hiper-oceânico (HONRADO, 2003: 443).

Esta classe de vegetação epifítica encontra-se presente na área em estudo, no entanto, tratando-se de uma classe predominantemente musgosa, não nos foi possível efectuar qualquer bom inventário.

Um dos locais em que se encontra presente é o carvalhal da Frecha da Mizarela.

Espécies características: *Anogramma leptophylla*, *Cystopteris dickieana*, *Polypodium interjectum*, *Selaginella denticulata*.

A ordem **Anomodonto-Polypodieta** é a única da classe.

Como afirmou HONRADO (2003: 451): «A vegetação epifítica, sempre dominada por fetos e musgos, é um elemento muito representativo dos ambientes nemorais no Noroeste de Portugal, ocorrendo com particular exuberância nos troncos e ramos de árvores velhas de *Quercus robur*».

A vegetação epifítica coloniza os troncos e ramos principais de árvores velhas pertencentes principalmente ao género *Quercus*. A destruição generalizada do coberto florestal natural que tem ocorrido ao longo da história tem vindo a causar uma diminuição drástica da representação desta classe tipicamente temperada no território português (cf. HONRADO, *l.c.*).

Nas florestas ocorre habitualmente um estrato epifítico, constituído pelas plantas que vivem sobre os caules das plantas de maior porte (TOMASELLI, 1947, cit. por FRANCO, 1958: 126); numa floresta tropical podem até ocorrer diversos estratos de vegetação epífita.

Para além de epifítica, a vegetação desta classe também inclui comófitos com tendência esciófila, que assentam habitualmente sobre uma camada delgada de solo, podendo colonizar mísulas de afloramentos rochosos, muros e taludes (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 178).

Segundo AGUIAR (2000: 349), a comunidade de *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris* prenuncia a chegada da classe *Anomodonto-Polypodieta*, fazendo fé em PULGAR (1999), e mais concretamente do *Anogramma leptophyllae-Umbilicetum rupestris* Amor, Ladero & Valle 1993, que se concretiza a NW nos territórios geresiano-queixenses.

A aliança **Bartramio-Polypodium serrati** é formada por vegetação comofítica e epifítica, constituída sobretudo por briófitas e pteridófitos, de carácter termófilo e colonizadora de substratos pobres em nutrientes.

Apresenta como *taxa* vasculares característicos no território estudado os pteridófitos *Asplenium ceterach* (ou *Ceterach officinarum*) e *Polypodium cambricum* (HONRADO, *l.c.*).

Comunidade de *Polypodium vulgare*

Esta comunidade de apetências orófilas, integrável na classe *Anomodonto-Polypodieta*, é dominada por *Polypodium vulgare* (HONRADO, 2003: 450). Infelizmente, não nos foi possível realizar nenhum bom inventário desta comunidade montana.

II.D. Vegetação rupícola de apetências nitrófilas

12. Classe PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI

12. PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973

Phagnalo-Rumicetalia indurati Rivas Goday & Esteve 1972 (ordem única)

Rumicion indurati-Dianthion lusitani Rivas-Martínez, Izco & Costa ex Fuente 1986

12.1. Digitali thapsi-Dianthetum lusitani Rivas Martínez ex Fuente 1986

12.2. Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati Rivas-Martínez ex F. Navarro & C. Valle in Ruiz 1986

Saxifragion continentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Fernández-González e Sánchez-Mata 1986

12.3. Sedo hirsuti-Saxifragetum continentalis Rivas Martínez 1964

12.4. Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae Jansen inéd. (JANSEN, 2002: 252-253)

Sesamoidion suffruticosae Ortiz & Pulgar 2000

12.5 Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii Ortiz & Pulgar 2000

A classe **Phagnalo-Rumicetea indurati**, de vegetação casmo-comofítica colonizadora de fendas largas e terrosas de muros, taludes e rochedos em territórios mediterrânicos e submediterrânicos da Península Ibérica e do Norte de África Ocidental (HONRADO & al., 2002: 30; HONRADO, 2003: 444).

Esta classe está representada na área de estudo através da sua única ordem **Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati**.

Espécies características: *Anarrhinum bellidifolium*, *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos* var. *recurvata*, *Jasione montana* var. *montana*, *Lactuca viminea*, *Phagnalon saxatile*, *Ranunculus ollissiponensis* subsp. *ollissiponensis*, *Rumex induratus*, *Sanguisorba verrucosa*.

A aliança **Rumici indurati-Dianthion lusitani** é constituída por associações silicícolas predominantemente mediterrâneo-iberoatlânticas (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000), que se encontram representadas nas Serras Beira-Durienses de forma mais ou menos finícola.

Taxa característicos e diferenciais no território: *Antirrhinum graniticum*, *Armeria beirana* (dif.), *Arrhenatherum elatius* subsp. *baeticum* (dif.), *Dianthus lusitanus*, *Digitalis thapsi*, *Erysimum linifolium*, *Rumex induratus* (terr.) e *Scrophularia sublyrata* (cf. AGUIAR, 2000: 351; HONRADO, 2003: 444).

À aliança **Saxifragion continentalis**, que inclui comunidades silicícolas casmofíticas, húmicas e esciófilas, que prosperam nos andares supramediterrânico e supratemperado submediterrânico sub-húmido a hiper-húmido (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000: 28), pertence a associação **Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae** Jansen inéd. (JANSEN, 2002: 252-253), que poderá provavelmente existir nas serras em estudo.

A aliança **Sesamoidion suffruticosae** inclui comunidades silicícolas próprias dos territórios submediterrânicos. As fitocenoses desta aliança são particularmente frequentes em biótopos antropogénicos (nomeadamente em taludes e bermas de estradas) e possuem um assinalável carácter pioneiro em taludes recentemente criados ou clareados (HONRADO, 2003: 445).

A associação **Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii** é dominada por *Sesamoides suffruticosa* e *Anarrhinum bellifolium*, podendo encontrar-se em taludes terrosos ou solos grosseiros, escarpas e taludes rochosos. Outra espécie característica desta aliança é *Reseda media*, que se encontra habitualmente em biótopos rupestres de ambientes rurais (HONRADO, l.c.).

Espécies características: *Helichrysum stoechas* subsp. *stoechas* (terr.), *Lepidophorum repandum* (terr.), *Linaria saxatilis* (terr.), *Reseda media* e *Sesamoides suffruticosa*, a exemplo do que se verifica no PNPG (HONRADO, l.c.).

12.1. Digitali thapsi-Dianthetum lusitani Rivas Martínez ex Fuente 1986
(*Rumicion indurati-Dianthion lusitani*, **Phagnalo-Rumicetalia indurati**, **PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI**)

Esta associação encontra-se dispersa pelas Serras Beira-Durienses em vários locais não muito elevado e de carácter mediterrânico mais vincado, sobretudo no oriente da área de estudo.

Trata-se de um fitocenose comofítica, de fendas terrosas mais ou menos horizontais, mesomediterrânica seca a sub-húmida inferior, dominada por *Dianthus lusitanus*, *Digitalis thapsi* e *Rumex induratus* (AGUIAR, 2000: 352).

Na associação *Digitali-Dianthetum lusitani* verifica-se a ausência de *Sesamoides suffruticosa* e a presença de *Digitalis thapsi* e, eventualmente, de *Silene coutinhoi* (cf. ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993, cit. por AGUIAR, 2000: 352).

Tabela III.12.1. Digitali thapsi-Dianthetum lusitani

N.º de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
N.º de inventário	122	218	407	458	635	640	688	707	784	802	838	846	866	867	
Altitude (m)	990	885	780	880	700	850	845	840	980	760	720	730	750	850	
Área (m ²)	10	20	1	20	20	20	10	4	10	6	20	10	20	6	
Nº espécies	18	15	4	22	32	11	9	9	19	13	18	13	21	26	P
Rocha	gra	gra	gra	gra	qua	gra	gra	gra	gra	gran	xis	gra	gra	gra	
Características de associação e <i>syntaxa</i> superiores															
Dianthus lusitanus	3	1	3	2	4	3	4	2	2	2	2		2	3	13
Digitalis thapsi	+	1		1	2	1	1	+	+	1	+	+	1	1	13
Phagnalon saxatile		+													1
Rumex induratus		2			2					3		3			4
Sedum album		+										+			2
Umbilicus rupestris		1			+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	11
Companheiras															
Agrostis × fouilladei				+	1								+		3
Allium sphaerocephalon	+														1
Anarrhinum bellidifolium		+				+		1			+	+	+	+	7
Andryala integrifolia	+			+	1	+	+		+				+	1	8
Anthoxanthum aristatum		+													1
Arenaria serpyllifolia	+														1
Arrhenatherum baeticum			+	+	2						+		+	1	6
Arrhenatherum elatius	2														1
Asplenium onopteris					1				+					+	3
Asterolinon linum-stellatum					+										1
Avena barbata					1							1			2
Avenula lodunensis						1	3		3				2		4
Briza maxima		+			1	1					1	+			5
Bromus diandrus	2				+							+			3
Bromus hordeaceus										1					1
Campanula lusitanica						+									1
Cathissa concinna	1						+								2
Celtica gigantea				2											1
Centaurea herminii	2			1					1						3
Centranthus calcitrapae				1											1
Chamaemelum nobile				+											1
Chelidonium majus								1							1
Chondrilla juncea					+										1
Cistus ladanifer											1				1
Conopodium marizianum		+			+				+				+	+	5
Convolvulus arvensis														+	1
Crepis capillaris				+	+										2
Cynosurus echinatus														+	1

<i>Cytisus multiflorus</i>	1	2	+		2		1	1	6
<i>Cytisus striatus</i>								1	2
<i>Dactylis hispanica</i>			+	1			1	+	4
<i>Daucus durieua</i>				1					1
<i>Dipcadi serotinum</i>							+		1
<i>Echinospartum ibericum</i>								1	1
<i>Echium lusitanicum</i>	1		1						2
<i>Erica arborea</i>			+						1
<i>Filago minima</i>				1			+		2
<i>Geranium purpureum</i>								1	1
<i>Halimium alyssoides</i>				1					1
<i>Halimium viscosum</i>							+		1
<i>Helichrysum stoechas</i>							+		1
<i>Hieracium aggr. pilosella</i>				1				+	2
<i>Hispidella hispanica</i>	+								1
<i>Holcus lanatus</i>			+						1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>				+		1			2
<i>Hypericum linariifolium</i>		+		1	+	+	+	+	6
<i>Hypochaeris glabra</i>				1			1		2
<i>Hypochaeris radicata</i>	2		+	+				+	5
<i>Jasione montana</i>			+	+	2	1		+	6
<i>Lactuca saligna</i>						+			1
<i>Lavandula sampaioana</i>	1	1		1			2		4
<i>Leontodon saxatile</i>	1		+	+			1		4
<i>Linaria saxatilis</i>								+	2
<i>Lotus carpetanus</i>							+		1
<i>Micropyrum tenellum</i>			1			1	1	+	4
<i>Narcissus rupicola</i>						+			2
<i>Neoschischkinia durieui</i>						1		+	2
<i>Quercus pyrenaica fr.</i>								+	2
<i>Quercus rotundifolia</i>							+		1
<i>Ranunculus ollissiponensis</i>						1			1
<i>Rubus ulmifolius</i>						1			1
<i>Rumex angiocarpus</i>		+	+	+					3
<i>Sanguisorba verrucosa</i>								+	1
<i>Sedum arenarium</i>						1	2	1	3
<i>Sedum brevifolium</i>	+	1	+			1		+	5
<i>Sedum hirsutum</i>			1	1	3	1	1	+	7
<i>Senecio sylvaticus</i>				+					1
<i>Silene marizii</i>	1			+	+				4
<i>Spergula morisonii</i>							1	+	2
<i>Teesdalia nudicaulis</i>						+	1		2
<i>Thapsia villosa</i>									1
<i>Thymus mastichina</i>									1
<i>Tolpis barbata</i>			+						1
<i>Tolpis umbellata</i>			+						1
<i>Trifolium angustifolium</i>				1					1
<i>Trifolium arvense</i>	+			1					3
<i>Trisetaria hispida</i>								1	1
<i>Tuberaria guttata</i>							1	+	2
<i>Vicia angustifolia</i>									1
<i>Vincetoxicum nigrum</i>									1
<i>Vulpia muralis</i>	+		+						2

Proveniência dos inventários:

122 – PENED: BA: TRANCOSO: Serra do Pisco, v.g. Pisco, granito, 990 m, 29TPF331147, 20.VI.2001.
 218 – MONT: TM: LAMEGO: Melções: Fonte da Galinha, granito, 885 m, 29TNF993457, 27.VI.2001.
 407 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Tamanhos, local granítico, 780 m, 29TPF439138, 19.VI.2002.

- 458 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, gran., 880 m, 29TNF944426, 22.VI.2007.
 635 – CHAV: BA: MOIMENTA BEIRA: Baldos, Seixo 2.º, quartzito, 700 m, 29TPF208378, 20.VI.2007.
 640 – PENED: BA: MEDA: junto ao v.g. S. Simão, granito, 850 m, 29TPF426285, 4.VII.2007.
 688 – PENED: BA: TRANCOSO: Torre do Terrenho, pr. v.g. Cabeças, 845 m, 29TPF377285, 3.VII.2007.
 707 – PENED: BA: MEDA: Casteição, no monte, fenda granítica, 840 m, 29TPF410269, 4.VII.2007.
 784 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. do vértice geodésico Pingulinha, PF356233, 980 m, 20.V.2008.
 802 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. castelo, fendas graníticas, 760 m, 29TPF408401, 21.V.2008.
 838 – SDOM2: TM: TABUAÇO: S. Domingos 2.º, local xistoso seco, 720 m, 29TPF240552, 11.VI.2008.
 846 – CABSD: TM: ARMAMAR: Fontelo, pr. capela S. Domingos, 29TPF053531, 730 m, 10.VI.2008.
 866 – PENED: BA: MEDA: Chãos, na encosta N, local granítico, 29TPF410293, 750 m, 2.VII.2008.
 867 – PENED: BA: MEDA: Casteição, na encosta N, local granítico, 29TPF410269, 850 m, 2.VII.2008.

12.2. Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati Rivas-Martínez ex F. Navarro & C. Valle in Ruiz 1986 (*Rumicion indurati-Dianthion lusitani*, **Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati**, **PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI**)

Esta comunidade tem nitidamente preferência pelo andar mesomediterrânico, aparentando claramente ser rara na Região Euro-Siberiana.

Trata-se de uma fitocenose mesomediterrânica, própria de muros e escarpas terrosos, com óptimo fenológico no final da Primavera (AGUIAR, 2000: 354). Da sua combinação característica fazem parte as seguintes espécies: *Anarrhinum bellidifolium*, *Melica ciliata* subsp. *magnolii*, *Phagnalon saxatile*, *Rumex induratus* e, mais raramente, *Antirrhinum graniticum* e *Silene coutinhoi*.

Esta associação está presente nos vales mesomediterrânicos que sulcam a área de estudo, sendo no quadrante NW da Península Ibérica mais frequente no Sector Lusitano-Duriense do que nos sectores Salmantino e Orensano-Sanabriense (AGUIAR, l.c.).

Tabela III.12.2. Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	218	869	873	
Altitude (m)	885	620	700	
Área (m ²)	20	20	20	
Nº espécies	13	24	15	P
Rocha	gran	xisto	xisto	
Características de associação e syntaxa superiores				
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	+	+		2
<i>Antirrhinum graniticum</i>	+			1
<i>Erysimum linifolium</i>		1		1
<i>Melica magnolii</i>	2	1	2	3
<i>Phagnalon saxatile</i>	1	2	3	3
<i>Rumex induratus</i>	2	2	1	3
Companheiras				
<i>Agrostis castellana</i>		+		1
<i>Andryala integrifolia</i>	1	+	+	3
<i>Anthyllis lotoides</i>		+		1
<i>Anthyllis lusitanica</i>		1		1
<i>Biscutella valentina</i>		+		1
<i>Briza maxima</i>	+	+		2
<i>Carlina corymbosa</i>		+		1
<i>Centranthus calcitrapae</i>	+			1
<i>Centaurea herminii</i>		+		1
<i>Coleostephus myconis</i>			1	1
<i>Cytisus multiflorus</i>	2	1		2
<i>Dactylis hispanica</i>	1	+	+	3
<i>Fumaria parviflora</i>			1	1
<i>Helichrysum stoechas</i>		2		1

Hypericum perforatum			1	1
Lavandula sampaioana		+		1
Linaria aeruginea		+		1
Misopates orontium			+	1
Pallenis spinosa		+		1
Petrorragia nanteuillii		+		1
Pimpinella villosa		1		1
Reseda luteola			+	1
Rubus ulmifolius	1		1	2
Ruta montana			+	1
Sanguisorba verrucosa	+	+		2
Silene latifolia	+		+	2
Silene vulgaris		+	+	2
Thymus mastichina		2	+	2
Trifolium hirtum		+		1

Proveniência dos inventários:

218 – MONT: TM: LAMEGO: Melções: Fonte da Galinha, granito, 885 m, 29TNF993457, 27.VI.2001.

869 - TM: VILA NOVA DE FOZ COA: Touça, local xistoso seco, 29TPF515464, 620 m, 2.VII.2008.

873 – SVISO: TM: S. JOÃO DA PESQUEIRA: pr. Pereiros, xisto, 29TPF3848, 700 m, 2.VII.2008.

12.3. Sedo hirsuti-Saxifragetum continentalis Rivas Martínez 1964 subassociação **saxifragetosum continentalis** (*Saxifragion continentalis*, **Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati**, **PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI**)

Trata-se de uma comunidade algo esciófila, que se encontra em taludes terrosos e afloramentos rochosos cobertos com uma camada fina de solo ou de fendas preenchidas com terra (AGUIAR, 2000: 356). Tem preferência por xistos e rochas básicas (AGUIAR, l.c.), embora também se possa encontrar em granitos.

As suas espécies características são a endémica *Saxifraga fragosoi* e a comum crassulácea rupícola *Sedum hirsutum*. Ocorre habitualmente nas partes mais quentes dos vales, podendo encontrar-se na Terra Quente transmontana, no andar supramediterrânico (cf. AGUIAR, l.c.).

Tabela III.12.3. Sedo hirsuti-Saxifragetum continentalis

Nº de ordem	1	2	
Nº de inventário	647	893	
Altitude (m)	850	810	
Rocha	gran	xisto	
Nº de espécies	35	22	P
Combinação característica:			
<i>Saxifraga fragosoi</i>	5	3	2
<i>Sedum hirsutum</i>	1	3	2
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	+		1
<i>Erysimum linifolium</i>	+	1	2
Companheiras:			
<i>Anagallis arvensis</i>	+		1
<i>Anogramma leptophylla</i>	+		1
<i>Arenaria montana</i>	+	+	2
<i>Armeria transmontana</i>		1	1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	1		1
<i>Asplenium trichomanes</i>	+		1
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	+		1
<i>Avena barbata</i>	2		1
<i>Brassica barrelieri</i>		1	1

<i>Centranthus calcitrapae</i>	+		1
<i>Centranthus ruber</i>	1		1
<i>Clinopodium vulgare</i>	+		1
<i>Conopodium marizianum</i>		+	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1		1
<i>Crepis capillaris</i>		1	1
<i>Cynosurus echinatus</i>		1	1
<i>Dactylis hispanica</i>	+	+	2
<i>Dianthus lusitanus</i>		2	1
<i>Erica arborea</i>	+		1
<i>Erica umbellata</i>	+		1
<i>Fumaria muralis</i>	+		1
<i>Geranium lucidum</i>	1		1
<i>Geranium purpureum</i>	+		1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>		+	1
<i>Hypochaeris radicata</i>		+	1
<i>Melica magnolii</i>	1		1
<i>Narcissus triandrus</i>		+	1
<i>Petrorhagia nanteuilli</i>	+	+	2
<i>Quercus rotundifolia</i>		1	1
<i>Rubus ulmifolius</i>	1	1	2
<i>Rumex induratus</i>	2	3	2
<i>Sanguisorba verrucosa</i>	+		1
<i>Scrophularia scorodonia</i>	1		1
<i>Sedum brevifolium</i>	+	+	2
<i>Sedum forsterianum</i>	2		1
<i>Silene latifolia</i>	1		1
<i>Stachys arvensis</i>	+		1
<i>Stellaria holostea</i>	1		1
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	1	2
<i>Trifolium arvense</i>		1	1
<i>Umbilicus rupestris</i>	1	3	2
<i>Vicia angustifolia</i>	1		1

Proveniência dos inventários:

647 – MONT: TM: LAMEGO: pr. Magueija, na margem da EN 2, 850 m, 29TNF952434, 22.VI.2007.

892 – SVISO: TM: VILA NOVA DE FOZ COA: no monte, local xistoso, PF405505, 805 m, 7.X.2008.

12.4. Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae Jansen inéd. (JANSEN, 2002: 252-253)
**(*Saxifragion continentalis*, *Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati*, PHAGNALO-RUMICETEA
 INDURATI)**

A associação *Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae* Jansen inéd. (JANSEN, 2002: 252-253) pertence à aliança *Saxifragion continentalis*, que inclui comunidades silicícolas casmofíticas, húmicas e esciófilas, próprias dos andares supramediterrânico e supratemperado submediterrânico sub-húmido a hiper-húmido (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000: 28).

Pensamos que esta comunidade poderá ocorrer em fendas de granitos, quartzitos ou xistos, em pontos elevados das Serras Beira-Durienses mais ocidentais, de bioclima mesotemperado a supratemperado e vegetação predominantemente euro-siberiana.

Tabela III.12.4. Sedo brevifolii-Silenetum acutifoliae

Nº de ordem	1	2	
Nº de inventário	752	904	
Altitude (m)	800	1075	
Nº de espécies	6	11	P
Rocha	gran	gran	
Combinação característica:			
<i>Sedum brevifolium</i>	2	2	2
<i>Sedum hirsutum</i>		1	1
<i>Silene acutifolia</i>	1	2	2
<i>Silene marizii</i>		2	1
Companheiras:			
<i>Conopodium marizianum</i>	+		1
<i>Cynosurus echinatus</i>		+	1
<i>Erica arborea</i>	+	1	2
<i>Erica umbellata</i>	+		1
<i>Hordeum murinum</i>		+	1
<i>Leontodon saxatile</i>		2	1
<i>Neoschischkinia durieui</i>	2		1
<i>Picris longifolia</i>		+	1
<i>Plantago lanceolata</i>		1	1
<i>Sagina subulata</i>		2	1

Proveniência dos inventários:

752 – FREI: DL: AROUCA: pr. do v.g. Devesa, local granítico, 820 m, 29TNF578247, 28.IX.2007.

904 – CARA: BA: TONDELA: Caramulinho, junto ao v.g. Caramulo, 1075 m, 29TNE677891, 9.X.2008.

12.5. Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii Ortiz & Pulgar 2000
(*Sesamoidion suffruticosae*, **Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati**, **PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI**)

A associação *Sesamoido suffruticosae* -*Anarrhinetum bellidifolii* é uma associação amplamente distribuída por todo o NW português, ocorrendo de forma mais exuberante nas áreas mais chuvosas, predominantemente mesotemperadas, e preferindo os biótopos rochosos ou terrosos mais ou menos verticais, sendo particularmente frequente em taludes viários (HONRADO, 2003: 453).

É bastante provável que a associação *Sesamoido* -*Anarrhinetum bellidifolii* também ocorra nas serras em estudo. Os dois inventários a seguir transcritos parecem poder integrar-se nesta associação.

Tabela III.12.5. Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii

Nº de ordem	1	2	
Nº de inventário	352	376	
Altitude (m)	840	1040	
Nº de taxa	15	25	P
Características			
Anarrhinum bellidifolium	+	+	2
Sesamoides suffruticosa	1	2	2
Jasione montana	+	1	2
Centaurea lusitana	1		1
Coincya recurvata		+	1
Companheiras			
Andryala integrifolia		+	1
Asplenium onopteris		+	1
Asplenium quadrivalens		+	1
Avenula lodunensis		1	1
Briza maxima	2	+	2
Campanula lusitanica	+	+	2
Centranthus calcitrapae		+	1
Conopodium marizianum	+		1
Cytisus multiflorus		+	1
Dianthus laricifolius		+	1
Digitalis purpurea		+	1
Digitalis thapsi	1		1
Echium lusitanicum		+	1
Hypochaeris radicata	+	+	2
Leontodon saxatilis	+		1
Linaria triornithophora		+	1
Linaria saxatilis		1	1
Lotus carpetanus		+	1
Lupinus gredensis		+	1
Micropyrum tenellum	1	+	2
Rumex angiocarpus		1	1
Sedum brevifolium	+	+	2
Silene acutifolia		1	1
Silene marizii	+		1
Teesdalia nudicaulis	+		1
Umbilicus rupestris	1	+	2

Proveniência dos inventários:

352 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. EN 586, local granítico, 29TPF3510, 880 m, 28.V.2002.

376 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: margem rib.º Azibreiro, gran., 1040 m, 29TNF864344, 30.V.2002.

III. VEGETAÇÃO SINANTRÓPICA, DE ORLA E MEGAFÓRBICA

III.A. Vegetação sinantrópica

13. Classe ARTEMISIETEA VULGARIS

13. ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

ARTEMISIENEA VULGARIS Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Artemisietalia vulgaris Lohmeyer in Tüxen 1947

Arction lappae Tüxen 1937

13.1. Geranio lusitanici-Scrophularietum herminii J. Honrado, P. Alves, Â. Lomba, I. Rocha, J. Torres, S. Ortiz & F.B. Caldas 2004

ONOPORDENEA ACANTHII Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Onopordetalia acanthii Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 1986

13.2. Comunidade de Onopordum acanthium e Carduus tenuiflorus

13.3. Comunidade basal de Carduus carpetanus

Carthametalia lanati Brullo in Brullo & Marcenò 1985

Onopordion castellani Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. (2002)

13.4. Carlino hispanicae-Carthametum lanatae Ladero, F. Navarro & C. Valle 1983 corr. (*Carlino corymbosae-Carthametum lanatae* Ladero, F. Navarro & C. Valle 1983)

Silybo-Urticion Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

13.5. Comunidade de Silybum marianum e Carduus tenuiflorus

Trata-se de uma classe de vegetação herbácea vivaz, nitrófila e escionitrófila, cujo porte e biomassa são variáveis, própria de meios antropogénicos. Ocorre em solos alterados, habitualmente profundos e mais ou menos húmidos, incluindo ervaçais hemicriptofíticos (subclasse *Artemisienea vulgaris*) e também os cardais de elevado porte com diversas espécies anuais, bienais e vivazes, pertencentes à subclasse *Onopordenea acanthii* (PINTO-GOMES & PAIVA-FERREIRA, 2005: 181).

Espécies características: *Andryala integrifolia*, *Carduus carpetanus*, *Carduus pycnocephalus*, *Carduus tenuiflorus*, *Carlina corymbosa*, *Chondrilla juncea*, *Cirsium vulgare*, *Echium lusitanicum*, *Foeniculum vulgare*, *Picris hieracioides* subsp. *longifolia*, *Saponaria officinalis*, *Silene latifolia*, *Verbascum simplex* (Syn. *V. thapsus* subsp. *crassifolium*).

A subclasse *ONOPORDENEA ACANTHII* é constituída por comunidades nitrófilas pioneiras, habitualmente dominadas por grandes cardos e com distribuição euro-siberiana e mediterrânica (HONRADO, 2003: 461).

Espécies características no território: *Carduus carpetanus*, *Carduus pycnocephalus*, *Carduus tenuiflorus*, *Chondrilla juncea* e *Silybum marianum*.

A ordem **Onopordetalia acanthii**, de cardais meso-orotemperados e supra-oromediterrânicos, inclui a aliança *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis*, formada pelos cardais orófilos mediterrânicos da parte ocidental da Península Ibérica (HONRADO, l.c.), que se encontram presentes nas Serras Beira-Durienses orientais (Montemuro/Leomil/Lapa e Penedono/Trancoso/Meda).

Espécies características: *Echium vulgare*, *Lactuca virosa*, *Verbascum simplex*.

A aliança *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis* engloba associações supra e oromediterrânicas ibéricas (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1986, cit. por AGUIAR, 2000: 355).

Carduus carpetanus é a sua espécie característica.

A subclasse *ARTEMISIENEA VULGARIS* é formada por comunidades megafórbicas ou pratenses cuja distribuição é predominantemente temperada (HONRADO, 2003: 460).

Taxon característico na área de estudo: *Tanacetum parthenium*.

A ordem **Artemisietalia vulgaris** consiste em vegetação de carácter temperado dominada por megafórbias (HONRADO, l.c.).

Taxon característico na área de estudo: *Silene latifolia* (territorial).

A aliança *Arction lappae* é constituída por comunidades meso-orotemperadas (incluindo também territórios submediterrânicos), de apetências urbanas, típicas de solos frescos e com distribuição euro-siberiana e carpetano-leonesa (HONRADO, l.c.)

Taxa característicos no território: *Arctium minus*, *Ballota nigra* subsp. *foetida* (territorial), *Geranium pyrenaicum* subsp. *lusitanicum* e *Scrophularia herminii*.

A associação **Geranio lusitanici-Scrophularietum herminii**, embora se encontre presente nas Serras Beira-Durienses mais ocidentais como por exemplo a Serra de Montemuro (cf. HONRADO & al., 2004), não foi por nós inventariada. A sua presença na Serra do Caramulo e no Maciço de Arada/Freita/Arestal/São Macário parece-nos ser igualmente muito provável.

13.1. Geranio lusitanici-Scrophularietum herminii J. Honrado, P. Alves, Â. Lomba, I. Rocha, J. Torres, S. Ortiz & F.B. Caldas 2004
(*Arction lappae*, **Artemisietalia vulgaris**, *ARTEMISIENEA VULGARIS*, **ARTEMISIETEA VULGARIS**)

A associação **Geranio lusitanici-Scrophularietum herminii** coloniza solos frescos e nitrificados dos territórios montanos. Esta associação inclui as comunidades nitrófilas vivazes meso-supratemperadas, de carácter heliófilo –ou um pouco esciófilas em áreas colino-superiores– típicas de ambientes urbanos e peri-urbanos (HONRADO, 2003: 469).

Estas comunidades, que se encontram aparentemente apenas a altitudes superiores a 500 m, são dominadas pelos endemismos do NW da Península Ibérica *Scrophularia herminii* e *Geranium pyrenaicum* subsp. *lusitanicum* (HONRADO, l.c.; HONRADO & al., 2004).

De acordo com estes autores, esta associação recentemente descrita (HONRADO & al., l.c.) constitui um sinendemismo dos Sectores Geresiano e Galaico-Português, que se pode considerar bem caracterizado pelos dois endemismos nominais. Para além destes dois *taxa*, a associação inclui ainda outras características da classe *Artemisietea vulgaris* presentes nas Serras Beira-Durienses como por exemplo *Silene latifolia*, *Tanacetum parthenium*, *Echium lusitanicum* e *Ballota nigra* subsp. *foetida* (cf. HONRADO, l.c.).

13.2. Comunidade de *Onopordum acanthium* e *Carduus tenuiflorus*

(*Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis*, *Onopordetalia acanthii*, *ONOPORDENEA ACANTHII*, *ARTEMISIETEA VULGARIS*)

Esta comunidade, de distribuição meso e supramediterrânica, é dominada pelos cardos *Onopordum acanthium* e *Carduus tenuiflorus*, de considerável porte e biomassa. Poderá ter tendência para convergir para a associação *Carduo carpetani-Onopordetum acanthii* Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 1986, da aliança *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis* Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 1986, quando cenoticamente saturada. Esta associação, encontrar-se-á possivelmente presente em Trás-os-Montes, e caracteriza-se pela ausência de elementos euro-siberianos e pela entrada de elementos mediterrânicos como *Onopordum acanthium*, *Verbascum* sp. pl., *Scolymus hispanicus* e outros (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, PENAS & DÍAZ, 1986; AGUIAR, 2000).

Tabela III.13.2. Comunidade de *Onopordum acanthium* e *Carduus tenuiflorus*

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	550	645	706	
Altitude (m)	760	580	835	
Rocha	gran	gran	gran	
Nº de espécies	36	24	12	P
Características de syntaxa superiores				
<i>Andryala integrifolia</i>	+		+	2
<i>Carduus tenuiflorus</i>	3	2	2	3
<i>Lactuca virosa</i>	1	1		2
<i>Onopordum acanthium</i>	5	3	4	3
<i>Silybum marianum</i>	2			1
Companheiras				
<i>Anthemis arvensis</i>	+	1		2
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	+	2		2
<i>Avena barbata</i>	1	1	1	3
<i>Ballota foetida</i>	1			1
<i>Bromus diandrus</i>		1		1
<i>Bromus sterilis</i>	+			1
<i>Bryonia dioica</i>	1	2		2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+			1
<i>Castanea sativa</i> fr.	+			1
<i>Convolvulus arvensis</i>		1	1	2
<i>Consolida ajacis</i>	+			1
<i>Crepis capillaris</i>		+		1
<i>Digitalis thapsi</i>			+	1
<i>Echium vulgare</i>		2		1
<i>Erodium moschatum</i>	1			1
<i>Eryngium tenue</i>	+			1
<i>Eschscholzia californica</i>	1			1
<i>Fallopia convolvulus</i>		1		1
<i>Fumaria parviflora</i>	+	+		2
<i>Galium aparine</i>	+	1	1	3
<i>Geranium lucidum</i>	+			1
<i>Hordeum murinum</i>	2		1	2
<i>Hypochaeris radicata</i>	+			1
<i>Lolium rigidum</i>	2	+		2
<i>Malva sylvestris</i>	+	1		2
<i>Marrubium vulgare</i>	1			1
<i>Medicago polymorpha</i>	1		+	2
<i>Papaver rhoeas</i>	2	2	1	3
<i>Petunia × hybrida</i>	+			1
<i>Polygonum aviculare</i>		+		1

Rhus coriaria		2		1
Rubus ulmifolius	3	1		2
Silene latifolia		1		1
Sisymbrium officinale	1	+	+	3
Sonchus oleraceus	+	1	+	3
Stellaria media	+			1
Trifolium arvense		1		1
Trifolium glomeratum	+			1
Urtica membranacea	+			1
Vicia angustifolia	+			1

Proveniência dos inventários:

550 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, local granítico arenoso, 760 m, 29TPF408401, 1.VI.2007.

645 – BA: MEDA: Aveloso, junto à Ribeira da Teja, local ruderal, 580 m, 29TPF420327, 20.VI.2007.

706 – PENED: BA: MEDA: Casteição, pr. capela, local granítico, 835 m, 29TPF410269, 4.VII.2007.

13.3. Comunidade basal de *Carduus carpetanus*

(*Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis*, *Onopordetalia acanthii*, *ONOPORDENEA ACANTHII*, *ARTEMISIETEA VULGARIS*)

A comunidade basal de *Carduus carpetanus* é uma comunidade basal pobre em espécies características da subclasse *ONOPORDENEA ACANTHII*, presidida pelo *Carduus carpetanus*. Pode encontrar-se, dispersa por toda a área de estudo, em pousios, taludes nas margens de caminhos e de campos de cultura, no andar supramediterrânico (cf. Aguiar, 2000: 359).

Quando cenoticamente saturada, a comunidade basal de *Carduus carpetanus* poderá convergir para a associação *Carduo carpetani-Onopordetum acanthii* Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 1986 (AGUIAR, l.c.).

Este tipo de cardal é dominado pela espécie endémica *Carduus carpetanus*, que pode ser dominante em certas comunidades de cardos de distribuição supramediterrânica ou, mais raramente, supratemperada.

Tabela III.13.3. Comunidade basal de *Carduus carpetanus*

Nº de ordem	3	
Nº de inventário	609	
Altitude (m)	840	
Rocha	gran	
Nº de espécies	16	P
Características de syntaxa superiores		
<i>Andryala integrifolia</i>	1	1
<i>Carduus carpetanus</i>	4	1
<i>Chondrilla juncea</i>	1	1
Companheiras		
<i>Agrostis × fouilladei</i>	2	1
<i>Anisantha diandra</i>	1	1
<i>Anthemis arvensis</i>	2	1
<i>Campanula lusitanica</i>	+	1
<i>Crepis capillaris</i>	1	1
<i>Digitalis thapsi</i>	1	1
<i>Echium lusitanicum</i>	3	1
<i>Filago minima</i>	+	1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	1
<i>Jasione montana</i>	+	1
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	1
<i>Silene scabriflora</i>	+	1
<i>Senecio sylvaticus</i>	+	1

Proveniência do inventário:

609 – PENED: BA: TRANCOSO: Sebadelhe, local granítico, 10 m², 840 m, 29TPF368284, 14.VI.2007.

A ordem **Carthametalia lanati** é uma ordem de ampla distribuição mediterrânica e irano-turânica (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000), composta por comunidades de cardos e ervas altas em locais de bioclíma termo e supramediterrânico (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000; AGUIAR, 2000).

Entre as suas espécies características encontram-se presentes nas Serras Beira-Durienses: *Foeniculum vulgare*, *Echium vulgare*, *Verbascum simplex* (Syn. *V. thapsus* subsp. *crassifolium*), *Carlina corymbosa* subsp. *corymbosa*, *Carthamus lanatus* subsp. *lanatus* e *Scolymus hispanicus*.

A aliança **Onopordion castellani** reúne comunidades de cardos assentes em solos profundos secos (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 472).

A aliança **Onopordion castellani** (Syn.: *Onopordion nervosi*) é constituída por associações de grandes cardos termo-mesomediterrânicas com penetrações no horizonte inferior do andar supramediterrânicos (DÍAZ & al., 1988a, cit. por AGUIAR, 2000: 359). Entre as suas espécies características podemos citar as seguintes, todas elas presentes na área das Serras Beira-Durienses: *Carduus pycnocephalus*, *Carlina corymbosa*, *Carthamus lanatus*, *Scolymus hispanicus*, *Scorzonera angustifolia* (Asteraceae), e ainda a umbelífera *Margotia gummifera*.

Esta aliança inclui a associação **Carlino corymbosae-Carthametum lanati** e também a comunidade de *Carduus pycnocephalus* e *Carduus tenuiflorus* (cf. AGUIAR, l.c.).

13.4. Carlino hispanicae-Carthametum lanatae Ladero, F. Navarro & C. Valle 1983 corr. Rivas-Martínez & al. 2002 (*Onopordion castellani*, *Carthametalia lanati*, *ONOPORDENEA ACANTHII*, *ARTEMISIETEA VULGARIS*)

A associação **Carlino-Carthametum lanati** é substituída a maiores altitudes pela **Comunidade de Carduus carpetanus** (AGUIAR, 2000: 360).

Tabela III.13.4. Carlino-Carthametum lanati

N.º de ordem	1	
Nº de inventário	341	
Altitude (m)	780	
Cobertura (%)	70	
Área (m ²)	4	
Rocha	xisto	
Exposição	—	
Declive (%)	—	
Nº de espécies	25	P
Características de assoc. e syntaxa superiores:		
<i>Carlina corymbosa</i>	1	1
<i>Carthamus lanatus</i>	1	1
<i>Eryngium campestre</i>	2	1
<i>Reseda luteola</i>	1	1
Companheiras:		
<i>Andryala integrifolia</i>	1	1
<i>Avena barbata</i>	+	1
<i>Briza maxima</i>	+	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	1
<i>Bromus tectorum</i>	+	1
<i>Coincya monensis</i>	+	1
<i>Dactylis hispanica</i>	+	1

Daphne gnidium	+	1
Foeniculum vulgare	1	1
Herniaria scabrida	+	1
Hypericum perforatum	+	1
Hypochaeris radicata	+	1
Lepidium heterophyllum	+	1
Leontodon saxatilis	+	1
Lupinus angustifolius	+	1
Malva tournefortiana	+	1
Papaver rhoeas	1	1
Salvia verbenaca	1	1
Tolpis barbata	+	1
Trifolium glomeratum	+	1
Vicia lutea	+	1

Proveniência do inventário:

341 – SMONT: TM: S. JOÃO DA PESQUEIRA: junto à capela, local xistoso, 780 m, 29TPF PF307588, 4.IV.2002.

Ainda no seio da ordem **Carthametalia lanati**, a aliança **Silybo-Urticion** ou **Urtico piluliferae-Silibyon mariani** Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (nom. inv.) consiste em comunidades nitrófilas mediterrânicas, formadas por grandes cardos anuais de fenologia primaveril, que prosperam em solos fundos, por vezes temporariamente encharcados, nos andares termo a supramediterrânico (AGUIAR, 2000: 359).

Espécies características: *Cynara cardunculus*, *Oxalis articulata*, *Oxalis corymbosa*, *Silybum marianum*, *Urtica pilulifera*.

13.5. Comunidade de Silybum marianum e Carduus tenuiflorus

(**Silybo-Urticion**, **Carthametalia lanati**, *Onopordenea acanthii*, **ARTEMISIETEA VULGARIS**)

A aliança **Silybo-Urticion** é um agrupamento de comunidades nitrófilas mediterrânicas, formadas por grandes cardos anuais e de fenologia primaveril nas quais é frequente a sua espécie característica **Silybum marianum** (o Cardo-de-Santa-Maria). Estas comunidades prosperam em solos fundos, por vezes temporariamente encharcados, nos andares termo e mesomediterrânico, mas alcançam por vezes o horizonte inferior do andar supramediterrânico no norte peninsular e ainda os andares termo e mesotemperado submediterrânicos (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2001; AGUIAR, 2000: 364).

A comunidade de **Silybum marianum e Carduus tenuiflorus** insere-se na aliança **Silybo-Urticion**.

Transcrevemos na tabela seguinte dois inventários obtidos no andar mesomediterrânico:

Tabela III.13.5. Comunidade de Silybum marianum e Carduus tenuiflorus

N.º de ordem	1	2	
Nº de inventário	642	645	
Altitude (m)	550	580	
Cobertura (%)	90	90	
Área (m ²)	40	25	
Rocha	gran	gran	
Exposição	—	—	
Declive (%)	—	—	
Nº de espécies	24	25	P
Características de assoc. e syntaxa superiores			
Carduus pycnocephalus		+	1
Carduus tenuiflorus	1	2	2

<i>Silybum marianum</i>	4	1	2
<i>Echium vulgare</i>	1	2	2
<i>Lactuca virosa</i>	+	1	2
<i>Malva sylvestris</i>	2	1	2
<i>Onopordum acanthium</i>		3	1
<i>Reseda luteola</i>	+		1
Companheiras			
<i>Anthemis arvensis</i>		1	1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>		2	1
<i>Avena barbata</i>	3	1	2
<i>Ballota foetida</i>	1		1
<i>Bromus diandrus</i>	1	1	2
<i>Bryonia dioica</i>		2	1
<i>Chaerophyllum temulum</i>	1		1
<i>Chelidonium majus</i>	+		1
<i>Consolida ajacis</i>	+		1
<i>Convolvulus arvensis</i>		1	1
<i>Crepis capillaris</i>	+	+	2
<i>Fagopyrum convolvulus</i>	+	1	2
<i>Fumaria parviflora</i>		+	1
<i>Galium aparine</i>	1	1	2
<i>Geranium molle</i>	1		1
<i>Holcus lanatus</i>	1		1
<i>Hordeum murinum</i>	1		1
<i>Lactuca serriola</i>	+	1	2
<i>Lolium rigidum</i>		+	1
<i>Medicago polymorpha</i>	1		1
<i>Papaver rhoeas</i>	3	2	2
<i>Polygonum aviculare</i>		+	1
<i>Reseda luteola</i>	+		1
<i>Rhus coriaria</i>		2	1
<i>Rubus ulmifolius</i>		1	1
<i>Silene latifolia</i>		1	1
<i>Sisymbrium officinale</i>		+	1
<i>Sonchus asper</i>	+		1
<i>Sonchus oleraceus</i>	1	1	2
<i>Trifolium arvense</i>		1	1
<i>Urtica membranacea</i>	+		1
<i>Verbascum simplex</i>	+		1

Proveniência dos inventários:

642 – BA: MOIMENTA DA BEIRA: entre Arcozelos e Baldos, 550 m, 29TPF197369, 20.VI.2007.

645 – BA: MEDA: Aveloso, junto à Ribeira da Teja, local ruderal, 580 m, 29TPF420327, 20.VI.2007.

14. Classe POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE

14. POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE Rivas-Martínez 1975

Polygono arenastri-Poetalia annuae Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Matricario-Polygonion arenastri Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

14.1. Matricario-Polygonetum arenastri Müller ex Oberdorfer 1971 corr. Passarge 1996

Polycarpion tetraphylli Rivas-Martínez 1975

14.2. Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae Rivas-Martínez 1975

A classe **Polygono arenastri-Poetalia annuae** é formada por vegetação anual que ocorre em biótopos sujeitos a pisoteio, em áreas de densa ocupação humana como povoações e margens de caminhos e de estradas.

Espécies características: *Bryum argenteum*, *Herniaria lusitanica*, *Matricaria discoidea* (syn. *Chamomilla suaveolens*), *Ochlopoa annua* (syn. *Poa annua*), *Plantago coronopus* subsp. *coronopus*, *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *tetraphyllum*, *Polygonum arenastrum*, *Polygonum aviculare*, *Polygonum microspermum*, *Sagina apetalae*, *Spergularia capillacea*, *Spergularia purpurea*, *Tillaea muscosa* (syn. *Crassula tillaea*).

A ordem **Polygono arenastri-Poetalia annuae**, de distribuição holoárctica, é a única presente na Península Ibérica, sendo as suas espécies características coincidentes com as da classe.

A aliança **Matricario-Polygonion arenastri** engloba comunidades próprias de solos compactados permeáveis (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2000, cit. por AGUIAR, 2000: 367), de territórios de macrobioclima temperado, que colonizam solos não encharcados e que existem também em áreas mediterrânicas mais frias e húmidas (AGUIAR, l.c.).

Espécie característica: *Matricaria discoidea*.

14.1. Matricario-Polygonetum arenastri Müller ex Oberdorfer 1971 corr. Passarge 1996

(**Matricario-Polygonion arenastri**, **Polygono arenastri-Poetalia annuae**, **POLYGONO ARENASTRI -POETEA ANNUAE**)

Em solos pisoteados das margens de estradas e caminhos da área de estudo é possível encontrar habitualmente formações com fenologia estival dominadas por *Matricaria discoidea* (= *Chamomilla suaveolens*) e *Polygonum aviculare*, pertencentes à aliança **Matricario-Polygonetum arenastri**.

Estas comunidades, relativamente comuns nalgumas aldeias e margens de estradas das Serras Beira-Durienses, são sempre dominadas por *Matricaria discoidea*, *Ochlopoa annua*, *Polygonum aviculare* e *Spergularia purpurea* (cf. HONRADO, 2003: 480).

Tabela III.14.1. Matricario-Polygonetum arenastri

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	208	646	704	710	817	
Altitude (m)	900	700	835	840	850	
Nº de taxa	8	12	7	9	17	P
Características						
Matricaria discoidea	1	2	1	2	3	5
Polygonum aviculare	1	2	1	1	2	5
Ochlopoa annua	1	1	+	1	1	5
Spergularia purpurea	+	1	2	+	3	5
Companheiras						
Anthemis arvensis					2	1
Avena barbata		1				1
Bromus hordeaceus	+	1				2
Capsella bursa-pastoris	+	+		+	1	4
Centranthus calcitrapae					+	1
Cerastium glomeratum					1	1
Echium lusitanicum					+	1
Erodium cicutarium					1	1
Hordeum murinum	2	1		1		3
Hypochaeris glabra					+	1
Lolium rigidum		1				1
Malva sylvestris				2		1
Ornithopus compressus					1	1
Plantago coronopus		3	1	2	2	4
Plantago lanceolata					1	1
Sagina apetala			1			1
Sisymbrium officinale				+	1	2
Spergularia capillacea	+					1
Stellaria media					1	1
Tillaea muscosa			1			1
Trifolium glomeratum		2				1
Trifolium repens					+	1
Vulpia muralis		+				1

Proveniência dos inventários:

208 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Mezio, Ponte das 3 Azenhas, gr.,900m, 29TNF938377, 26.VI.2001.

646 – MONT: TM: LAMEGO: Penude, margem da estrada, granito, 700 m, 29TNF968483, 22.VI.2007.

704 – PENED: BA: PENEDONO: Ourozinho, pr. da igreja, granito, 835 m, 29TPF388356, 4.VII.2007.

710 – PENED: BA: MEDA: Casteição, pr. capela, local granítico, 840 m, 29TPF410269, 4.VII.2007.

817 – MONT: TM: LAMEGO: Magueija, margem da estrada, granito, 850 m, 29TNF952434, 22.V.2008.

14.2. Crassulo tillaeae-Sagnetum apetalae Rivas-Martínez 1975

(Polycarpion tetraphylli, POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE)

Trata-se de comunidades de biótopos secos ou esporadicamente encharcados, habitualmente pauci-específicas, muito frequentes nas calçadas ou outros locais ruderais de natureza granítica, em toda a área das Serras Beira-Durienses.

Na área de estudo ocorrem comumente fitocenoses dominadas por terófitos como *Tillaea muscosa* (syn.: *Crassula tillaea*), *Ochlopoa annua*, *Plantago coronopus* e *Sagina apetala*, em meios pisoteados secos ou esporadicamente encharcados. Estas comunidades, próprias de meios ruderais, enquadram-se na associação **Crassulo tillaeae-Sagnetum apetalae**.

Estas formações, que colonizam os solos arenosos compactados pelo pisoteio nas bermas das estradas e caminhos, assim como as fendas dos empedrados característicos da maior parte das ruas das povoações do território, são habitualmente substituídas por comunidades de *Matricaria discoidea* (syn.: *Chamomilla suaveolens*) nas áreas mais frias (HONRADO, 2003: 479).

Tabela III.14.2. Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Nº de inventário	191	515	546	549	558	602	624	692	739	741	764	795	801	833	847	
Altitude	800	965	920	760	890	820	910	905	800	810	835	750	760	780	835	
Nº de taxa	10	17	3	8	8	4	4	8	6	7	5	9	9	15	12	P
Características e diferenciais																
<i>Plantago coronopus</i>	2	1			3	3	2		3	2	2	3	2		+	11
<i>Ochlopoa annua</i>	1	1			2						2		1	1	+	7
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>		+														1
<i>Polygonum aviculare</i>		+						1	+							3
<i>Sagina apetala</i>			+	3		+	+		2	+	1	1	+	1	1	11
<i>Spergularia purpurea</i>	1	1	3		1	1	1	4				1	2		1	10
<i>Tillaea muscosa</i>	3	1	3	2	2	1	1	2	+	1	3	2	2	4	2	15
Companheiras																
<i>Neoschischkinia durieui</i>								1								1
<i>Agrostis curtisii</i>										+						1
<i>Aira praecox</i>		+														1
<i>Amaranthus deflexus</i>										+						1
<i>Anthemis arvensis</i>												+	+			2
<i>Aphanes australis</i>														+		1
<i>Bromus hordeaceus</i>					1											1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		+		+												2
<i>Cerastium glomeratum</i>	+												+	1	+	4
<i>Chamaemelum nobile</i>		2		2												2
<i>Draba verna</i>											+			+		3
<i>Erigeron canadensis</i>								2								1
<i>Erodium cicutarium</i>				+								1	+		1	4
<i>Geranium molle</i>															+	1
<i>Herniaria scabrida</i>								+		2		2			+	3
<i>Jasione montana</i>	+													+	+	3
<i>Juncus bufonius</i>	1	+												1		3
<i>Juncus capitatus</i>														1		1
<i>Leontodon saxatilis</i>					1											1
<i>Lythrum portula</i>		+														1
<i>Malva neglecta</i>				+												1
<i>Molineriella laevis</i>								1								1
<i>Montia fontana</i>														+		1
<i>Myosotis discolor</i>														+		1
<i>Ornithopus perpusillus</i>		+			+									1		2
<i>Papaver argemone</i>															+	1
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+										1				3
<i>Portulaca oleracea</i>									+							1
<i>Raphanus microcarpus</i>														+		1
<i>Rumex angiocarpus</i>		1						1								2
<i>Scleranthus polycarpus</i>		+														1
<i>Spergula arvensis</i>														+		1
<i>Trifolium dubium</i>	1	1														2
<i>Trifolium glomeratum</i>				2												1
<i>Trifolium suffocatum</i>				1								2				2
<i>Trisetaria ovata</i>								+								1
<i>Veronica arvensis</i>	+															1

Vulpia bromoides 2 1 1 1 2 + 6

Proveniência dos inventários:

- 191 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. v.g. Broca, local granítico, 800 m, 29TPF446120, 12.VI.2001.
- 515 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 28.VII.2006.
- 546 – PENED: BA: Penedono, junto à estalagem, na rua, granito, 920 m, 29TPF352390, 1.VI.2007.
- 549 – PENED: BA: Meda, junto à Torre do Relógio, granito, 760 m, 29TPF462363, 1.VI.2007.
- 558 – CARA: BA: TONDELA: Guardão: na serra, granito, 890 m, 29TNE689892, 12.VI.2007.
- 602 – CHAV: TM. TABUAÇO: Sendim, na calçada, granito, 820 m, 29TPF230446, 14.VI.2007.
- 624 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: S. Torcato, granito, 910 m, 29TPF200427, 19.VI.2007.
- 692 – PENED: BA: PENEDONO: Ourozinho: Lanteiros, granito, 905 m, 29TPF386335, 3.VII.2007.
- 739 – PENED: BA: TRANCOSO: Trancoso, na vila, calçada granítica, 850 m, 29TPF393159, 27.IX.2007.
- 741 – PENED: BA: TRANCOSO: Moreira de Rei, calçada granítica, 810 m, 29TPF416215, 27.IX.2007.
- 764 – PENED: BA: MEDA: Casteição, na vila, calçada, granito, 835 m, 29TPF410269, 16.IV.2008.
- 795 – MONT: BA: SERNANCELHE: Sr.^a das Necessidades, granito, 750 m, 29TPF244303, 21.V.2008.
- 801 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. castelo, granito, 760 m, 29TPF408401, 21.V.2008.
- 833 – MONT: TM/BA: ARMAMAR/TAROUCA: Capela S. Lourenço, 780 m, 29TPF059488, 11.VI.2008.
- 847 – PENED: TM: S. JOÃO DA PESQ.^a: Paredes da B.^a, granito, 834 m, 29TPF285473, 11.VI.2008.

15. Classe EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII

15. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII Tüxen & Preising ex von Rochow 1951

Atropetalia belladonae Vlieger 1937

Carici piluliferae-Epilobion angustifolii Tüxen ex von Rochow 1951

15.1. Comunidade basal de *Digitalis purpurea*

15.2. *Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei* Bellot ex Izco & Amigo 2001

15.3. Comunidade de *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoides* e *Luzula lactea*

A classe **Epilobietea angustifolii**, de comunidades de solos frescos e ricos em matéria orgânica em orlas e clareiras de bosques (HONRADO, 2003: 343), encontra-se seguramente na nossa área de estudo, com algumas das suas espécies características como *Digitalis purpurea* subsp. *purpurea*, *Lactuca viminea* subsp. *chondrilliflora* e *Senecio sylvaticus*, que surgem frequentemente em condições ruderais.

Esta classe, constituída por vegetação megafórbica possui o seu óptimo na Região Euro-Siberiana, alcançando as áreas mediterrânicas de forma bastante empobrecida (cf. DÍAZ & PRIETO, cit. por HONRADO, l.c.) e possuindo assim um carácter claramente finícola na área das Serras Beira-Durienses, como o atesta a clara pobreza em elementos característicos que se verifica.

A ordem **Atropetalia belladonae** é a única ordem da classe **Epilobietea angustifolii**.

Taxa característicos presentes na área de estudo: *Asphodelus macrocarpus* subsp. *macrocarpus* var. *arrondeaui* e *Fragaria vesca*.

A aliança **Carici piluliferae-Epilobion angustifolii** é constituída por comunidades acidófilas de orlas e clareiras de bosques caducifólios e aciculifólios (HONRADO, 2003: 335).

Os seguintes *taxa* característicos estão presentes nas Serras Beira-Durienses: *Anthoxanthum amarum*, *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoides*, *Digitalis purpurea* subsp. *purpurea* e *Senecio sylvaticus*.

A associação *Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei*, a comunidade basal de *Digitalis purpurea* e a comunidade de *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoides* e *Luzula lactea*, todas pertencentes à aliança *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii* e à ordem *Atropetalia belladonae*, são as fitocenoses pertencentes a esta classe de vegetação que habitualmente se podem encontrar nas Serras Beira-Durienses.

15.1. Comunidade basal de *Digitalis purpurea*

(*Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, *Atropetalia belladonae*, **EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII)**

Em todo o Noroeste de Portugal se encontram fitocenoses colinas colonizadoras de solos frescos e ricos em matéria orgânica, situados em orlas e clareiras de carvalhais, taludes sombrios ou áreas ripadas, habitualmente dominadas por *Digitalis purpurea* (HONRADO, 2003: 343).

Estas comunidades, à semelhança do que se verifica com as outras fitocenoses da classe **Epilobietea angustifolii** na área de estudo, são muito pobres em espécies características da classe, encontrando-se habitualmente presentes apenas a comum dedaleira (*Digitalis purpurea* subsp. *purpurea*), e o igualmente comum *Senecio sylvaticus*.

Desta forma, e de acordo com HONRADO (l.c.), temos de interpretar estas formações (nas quais estão usualmente presentes elementos de outras classes de vegetação de orlas florestais (*Trifolio-Geranietea*, sobretudo), como combinações basais no seio da aliança *Carici-Epilobion angustifolii*.

Tabela III.15.1. Comunidade basal de *Digitalis purpurea*

Nº de ordem	1	
Nº de inventário	288	
Altitude (m)	800	
Rocha	gran	
Nº de espécies	13	P
Características		
<i>Digitalis purpurea</i>	4	1
<i>Senecio sylvaticus</i>	1	1
Companheiras		
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	1	1
<i>Aphanes australis</i>	+	1
<i>Briza maxima</i>	+	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	1	1
<i>Campanula rapunculus</i>	1	1
<i>Crepis capillaris</i>	+	1
<i>Cynosurus echinatus</i>	1	1
<i>Geranium lucidum</i>	1	1
<i>Jasione montana</i>	1	1
<i>Ornithopus compressus</i>	+	1
<i>Tolpis barbata</i>	+	1

Proveniência do inventário:

288 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. v.g. Broca, clareira de carvalho, 800 m, 29TPF446120, 12.VI.2001.

15.2. Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei Bellot ex Izco & Amigo 2001
(*Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, *Atropetalia belladonae*, **EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII**)

Comunidades dominadas por abróteas (*Asphodelus lusitanicus* var. *ovoides* e *A. macrocarpus* subsp. *macrocarpus* var. *arrondeaui* [= *A. macrocarpus* subsp. *arrondeaui*]) são relativamente comuns nas Serras Beira-Durienses ocidentais, mais atlânticas, em substratos de natureza granítica, xistosa ou quartzítica, sobretudo no andar supratemperado (ou supramediterrânico).

IZCO & AMIGO (2001, cit. por HONRADO, 2003: 345) descreveram a associação **Simethido mattiazii-Asphodeletum ovoidei** como a comunidade que inclui “as formações herbáceas resultantes da queima dos matos acidófilos (urzais e tojais), substituintes dos bosques da *Rusco aculeati-Quercetum roboris*, dos andares termo- e mesotemperado do Sector Galaico-Português”.

Tabela III.15.2. Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	721	727	824	
Altitude (m)	940	1095	890	
Nº de espécies	12	11	18	P
Características				
<i>Asphodelus ovoideus</i>	1	3		2
<i>Asphodelus arrondeaui</i>	3	2	1	3
<i>Senecio sylvaticus</i>	+	+	+	3
<i>Simethis mattiazzi</i>		+	2	2
Companheiras				
<i>Hypochaeris radicata</i>	2	1	+	3
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	1	1	3
<i>Neoschischkinia durieui</i>	2	2		2
<i>Agrostis curtisii</i>			1	1
<i>Agrostis × fouilladei</i>		2		1
<i>Arenaria montana</i>			+	1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	1			1
<i>Conopodium marizianum</i>		+		1
<i>Erica aragonensis</i>			3	1
<i>Erica umbellata</i>			+	1
<i>Festuca livida</i>	2			1
<i>Festuca multispiculata</i>			+	1
<i>Gladiolus ilyricus</i>	+			1
<i>Halimium alyssoides</i>			2	1
<i>Hypochaeris glabra</i>		1		1
<i>Jasione montana</i>	2		+	2
<i>Leontodon saxatile</i>	1			1
<i>Pedicularis lusitanica</i>			+	1
<i>Polygala serpyllifolia</i>			+	1
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>			1	1
<i>Pterospartum cantabricum</i>			3	1
<i>Quercus pyrenaica</i> fr.			1	1
<i>Ulex minor</i>	1			1
<i>Tuberaria globulariifolia</i>			+	1

Proveniência dos inventários:

721 – MONT: DL: CINFÃES: pr. Aveloso, local granítico, 940 m, 29TNF786379, 5.VII.2007.

727 – FREI: DL: AROUCA: pr. v.g. Videeiro, local granítico, 1095 m, 29TNF645243, 5.VII.2007.

824 – FREI: SMAC: BA: S. PEDRO DO SUL: acima de Pena, xisto, 890 m, 29TNF784262, 10.VI.2008.

**15.3. Comunidade de *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoideus* e *Luzula lactea*
(*Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, *Atropetalia belladonnae*, **EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII**)**

Para além da associação associação *Simethido mattiazi-Asphodeletum ovoidei*, é também possível encontrar nas Serras Beira-Durienses algumas fitocenoses dominadas por abróteas (principalmente *Asphodelus lusitanicus* subsp. *ovoideus*) que contam com a presença da juncácea orófila *Luzula lactea*. Estas formações colonizam solos moderadamente profundos resultantes de granitos em áreas recém-queimadas que eram anteriormente ocupadas por giestais/piornais ou por urzais (HONRADO, 2003: 345). Embora dominadas por *Asphodelus ovoideus*, estas formações ricas em elementos característicos correspondem a comunidades distintas das que se incluem na *Simethido-Asphodeletum ovoidei*, sendo o seu enquadramento bioclimático no andar montano determinado pela ocorrência de táxones orófilos como *Luzula lactea*, *Festuca durandii* subsp. *livida* e *Galium verum* (HONRADO, l.c.). Tal como se verifica em relação a outras fitocenoses da classe *Epilobietea*, considera-se preferível realizar mais inventários antes de se poder enquadrar sintaxonomicamente estas formações, que HONRADO (l.c.) denominou provisoriamente “**comunidade de *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoideus* e *Luzula lactea*”.**

Tabela III.15.3. Comunidade de *Asphodelus lusitanicus* var. *ovoideus* e *Luzula lactea*

Nº de ordem	1	
Nº de inventário	158	
Altitude (m)	1210	
Nº de espécies	18	P
Características		
<i>Asphodelus ovoideus</i>	2	1
<i>Luzula lactea</i>	2	1
<i>Senecio sylvaticus</i>	1	1
Companheiras		
<i>Avenula lodunensis</i>	1	1
<i>Centaurea lusitana</i>	1	1
<i>Centranthus calcitrapae</i>	+	1
<i>Conopodium marizianum</i>	+	1
<i>Festuca livida</i>	1	1
<i>Halimium alyssoides</i>	+	1
<i>Herniaria scabrida</i>	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1	1
<i>Quercus pyrenaica</i> fr.	1	1
<i>Sedum brevifolium</i>	+	1
<i>Sedum hirsutum</i>	+	1
<i>Silene acutifolia</i>	+	1
<i>Silene nutans</i>	1	2
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	1
<i>Umbilicus rupestris</i>	+	1

Proveniência do inventário:

158 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. v.g. Penedo do Nuno, gr., 1210 m, 29TNF905368, 23.VI.2001.

16. Classe STELLARIETEA MEDIAE

16. STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

STELLARIENEA MEDIAE

Aperetalia spicae -venti J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960

Scleranthus annui (Kruseman & Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Arnosseridenion minimae (Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960) Oberdorfer 1983

16.1. Chrysanthemo segeti-Raphanetum microcarpi Bellot 1951

16.2. Linario elegantis-Anthoxantheum aristati Tüxen & Oberdorfer 1958

Aperenion spicae-venti Oberdorfer 1983

16.3. Miboro minimae-Arabidopsietum thalianae S. & C. Rivas-Martínez 1970

Solano nigri-Polygonetalia convolvuli (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962

Polygono-Chenopodion polyspermi Koch 1926

Eu-Polygono-Chenopodienion polyspermi Oberdorfer 1957

16.4. Comunidade de Stellaria media e Lamium amplexicaule

CHENOPODIO-STELLARIENEA

Thero-Brometalia (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975

[*Brometalia rubenti-tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977]

Alyso granatensis-Brassicion barrelieri Rivas-Martínez & Izco 1977

16.5. Coincyo setigeriae-Brassicetum barrelieri Rivas-Martínez, Ladero, Belmonte & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989

Esta classe de vegetação antropozoogénica maioritariamente terofítica nitrófila a subnitrófila, arvense e ruderal, de óptimo holártico e com irradiações cosmopolitas, que se encontra muito bem representada na área em estudo, inclui comunidades de solos arenosos pobres em nutrientes do Norte, Centro e Oeste da Península Ibérica (AGUIAR, 2000: 371).

Entre os *taxa* característicos e diferenciais no território estão: *Campanula lusitanica* subsp. *lusitanica* (territorial), *Mibora minima* subsp. *minima* (territorial), *Rumex bucephalophorus* subsp. *gallicus* (territorial), *Scleranthus polycarpus* (territorial) (HONRADO, 2003: 464).

São também característicos da classe alguns pequenos geófitos (AGUIAR, *l.c.*), assim como diversos outros *taxa* presentes nas Serras Beira-Durienses: *Anagallis arvensis*, *Anchusa undulata* subsp. *undulata*, *Anthemis arvensis*, *Aphanes australis*, *Arabidopsis thaliana*, *Aster squamatus* (= *Symphotrichum squamatum*), *Atriplex patula*, *Avena barbata* subsp. *barbata*, *A. sativa* subsp. *sativa*, *Calendula arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cerastium glomeratum*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*, *Coleostephus myconis* (= *Leucanthemum myconis*), *Convolvulus arvensis*, *Corrigiola litoralis* subsp. *litoralis*, *Digitaria sanguinalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Echium plantagineum*, *Fallopia convolvulus*, *Fumaria officinalis* subsp. *officinalis*, *Geranium columbinum*, *G. dissectum*, *G. molle*, *Lamium amplexicaule* subsp. *amplexicaule*, *Lolium rigidum*, *Lupinus angustifolius*, *Oxalis corniculata*, *Papaver argemone*, *P. dubium*, *P. rhoeas*, *Raphanus raphanistrum* subsp. *raphanistrum*, *Scandix pecten-veneris* subsp. *pecten-veneris*, *Senecio gallicus*, *S. vulgaris*, *Sherardia arvensis*, *Silene gallica*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus asper* subsp. *glaucescens*, *Stachys arvensis*, *Stellaria media*, *Veronica hederifolia* subsp. *triloba*, *Vicia angustifolia*, *V. lutea* subsp. *lutea* e *Xanthium spinosum*.

A identificação das plantas características desta classe, sobretudo da subclasse *Stellarienea mediae*, apresenta certas dificuldades, devido ao facto de a maioria dos ecótopos de *Stellarietea mediae* dependerem bastante da agricultura e da pecuária, tratando-se assim de ecótopos que surgiram recentemente, em relação à escala a que se processam os fenómenos de especiação (AGUIAR, *l.c.*).

Assim, relativamente às espécies autóctones comuns nos ecótopos de *Stellarienea mediae* (por ex. várias espécies de *Geranium* e de *Erodium*, *Myosotis arvensis* subsp. *arvensis*, *Sherardia arvensis*, *Silene gallica*, etc.), a larga maioria possui aqui uma posição secundária sendo primariamente características de outras classes de vegetação –por ex. *Anthriscus caucalidis-Geranietea purpurei*, *Bidentetea tripartitae*, *Helianthemetea* e *Polygono-Poetea annuae* (AGUIAR, *l.c.*). Muitas das plantas exclusivas das comunidades de infestantes, quer messícolas quer de culturas sachadas, pelo contrário, são alóctones, na sua maioria de introdução antiga (por ex. *Agrostemma githago*, *Chrysanthemum*

segetum (= *Glebionis segetum*), *Amaranthus retroflexus*, etc.). Este facto não se verifica de forma tão intensa na subclasse *Chenopodio-Stellarienea*, sendo admissível que alguns ecótopos desta subclasse – por ex. de *Brometalia rubenti-tectorum* ou mesmo de *Sisymbrietalia officinalis* – já existissem significativamente antes mesmo de o Homem se ter apoderado da paisagem vegetal (AGUIAR, l.c.).

O comportamento fitossociológico das plantas das comunidades de *Stellarietea mediae* assim como o poderoso efeito que possuem as técnicas agrícolas, a produção e deposição de nitratos e o pisoteio por acção dos animais têm tido efeitos por vezes ainda mais significativos que os do próprio macroclima e da biogeografia na diferenciação das comunidades da classe *Stellarietea mediae*. As principais consequências sintaxonómicas destes fenómenos são: a necessidade de se recorrer a um grande número de espécies diferenciais, raramente de valor absoluto, para caracterizar todos os *syntaxa*, mesmo os de categoria superior (aliança e ordem), assim como uma considerável volatilidade das espécies diferenciais e características destes *syntaxa* entre distintos territórios biogeográficos (AGUIAR, 2000: 372).

O facto de ter havido um certo abandono das zonas rurais durante as últimas décadas não parece ter tido qualquer impacto negativo na flora e na vegetação ruderais, pois estas espécies e comunidades podem persistir mesmo em pequenas áreas perturbadas (cf. NINOT & FERRÉ, 2008: 65), como por exemplo os caminhos e as margens de estradas.

A subclasse *Chenopodio-Stellarienea* é constituída por vegetação ruderal holártica de margens de caminhos, taludes, pousios e terrenos agrícolas abandonados.

Espécies características: *Anisantha diandra* [*Bromus diandrus*], *Anisantha tectorum* [*B. tectorum*], *Bromus hordeaceus*, *B. squarrosus*, *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*, *Lepidium heterophyllum*, *Medicago arabica*, *M. polymorpha*, *Papaver hybridum* e *Salvia verbenaca* (AGUIAR, 2000: 373).

A ordem *Thero-Brometalia* [syn.: *Brometalia rubenti-tectorum*] é a ordem de vegetação que reúne as comunidades seminitrófilas de solos secos, frequentes em margens de caminhos, taludes, pousios ou mesmo em clareiras terrosas de matos heliófilos (AGUIAR, 2009d).

BARDAT & al. (2001: 67) incluem a ordem *Brometalia rubenti-tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977 no seio da classe SISYMBRIETEA OFFICINALIS Gutte & Hilbig 1975. Esta classe corresponde à subclasse *CHENOPODIO-STELLARIENEA* Rivas Goday 1956 [*CHENOPODIENEA MURALIS* Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi ex Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995] e consiste em vegetação antropogénica com predomínio de plantas anuais e bienais, mais ou menos nitrófila, de estações ruderalizadas e irregularmente perturbadas (BARDAT & al., l.c.).

Esta ordem de vegetação subnitrofila, possui um óptimo biogeográfico mediterrânico-iberoatlântico e tem o seu óptimo fenológico na Primavera/início do Verão (cf. Rivas-Martínez & Izco, 1977, cit. por AGUIAR, 2000: 373).

Espécies características presentes na área de estudo: *Anisantha matritensis* [syn.: *Bromus matritensis*], *Anisantha rubens* [syn.: *Bromus rubens*], *Bartsia trixago* [syn.: *Bellardia trixago*], *Hedypnois rhagadioloides* [syn.: *Hedypnois cretica*], *Gastridium ventricosum*, *Lupinus luteus*, *Trifolium angustifolium*, *T. cherleri*, *T. hirtum*, *T. sylvaticum*, *Urospermum picroides* e *Vulpia ciliata*.

A aliança *Alyso granatensis-Brassicion barrelieri* reúne as comunidades com as plantas de maiores dimensões da ordem, muitas delas crucíferas. Estas comunidades ocupam solos silíceos, de texturas ligeiras e normalmente perturbados e localizados nas margens de caminhos. Características presentes: *Alyssum granatense*, *A. minutum*, *Brassica barrelieri*, *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos* var. *setigera* e var. *recurvata*, *Lupinus gredensis*.

A associação ***Coincya setigerae-Brassicetum barrelieri*** constitui uma comunidade acidófila, algo nitrófila, de margens de caminhos e taludes com solos algo perturbados (AGUIAR, 2000: 379). É dominada pelas crucíferas *Brassica barrelieri*, *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos* var. *recurvata* e *Raphanus raphanistrum* (AGUIAR, l.c.).

Embora esta associação exista no interior do território estudado, não dispomos de momento de nenhum bom inventário que lhe corresponda com clareza.

16.1. Chrysanthemo segeti-Raphanetum microcarpi Bellot 1951
(*Scleranthion annui*, *Aperetalia spicae-venti*, **STELLARIETEA MEDIAE**)

Trata-se de formações muito chamativas com fenologia hiemo-vernal dominadas por *Coleostephus myconis* e *Raphanus microcarpus*, e incluindo diversas outras espécies como *Aphanes australis*, *Cerastium glomeratum*, *Rumex angiocarpus*, *Scleranthus polycarpus*, *Spergula arvensis* e *Stellaria media*, entre outras.

Por vezes, os campos em que estas comunidades ocorrem sofrem manejo para instalação de pastagens de Inverno através da cultura de azevém. A lavra dos campos é geralmente efectuada por altura da Páscoa, no mês de Abril, sendo os campos habitualmente destinados ao cultivo extensivo em regime de regadio de batata ou milho (cf. HONRADO, 2003: 473).

Esta associação, inicialmente descrita como uma comunidade messícola (enquadrável na aliança *Scleranthion*), coloniza, não só as actualmente raras searas colinas, mas também alguns campos das áreas de maior altitude (onde se cultiva sobretudo a batata).

Desta associação estão ausentes as espécies mais termófilas e aumentam a frequência e a abundância de elementos de óptimo territorial em territórios montanos como, por exemplo *Lamium amplexicaule* e *Veronica hederifolia* (cf. HONRADO, 2003: 474).

Tabela III.16.1. Chrysanthemo segeti-Raphanetum microcarpi

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de inventário	40	104	234	235	360	780	875	
Altitude (m)	700	830	700	700	800	828	850	
Nº de taxa	17	14	19	37	16	19	12	P
Características e diferenciais								
Combinação característica								
Anthemis arvensis	1		1	+	3	1	2	6
Anthoxanthum aristatum (dif. var.)	1		+		3			3
Coleostephus myconis		1	3	1	+	2	4	6
Crepis capillaris	+			+				2
Echium plantagineum				+	+			2
Erodium cicutarium	2					+		2
Raphanus microcarpus	4	2	1	1	3		+	6
Rumex gallicus	2	+	+			+		4
Scleranthus polycarpus			+			2	1	3
Spergula arvensis	+		+		+			3
Stachys arvensis	+							1
Outras características de ordem e classe								
Anisantha diandra				+				1
Anthyllis lotoides			+					1
Aphanes australis	1							1
Capsella bursa-pastoris						+		1
Cerastium glomeratum	+			+		+		3
Eryngium campestre				+				1
Fumaria muralis				+				1
Hordeum leporinum						+		1
Lolium aristatum				2				1
Misopates orontium				+				1
Ornithopus sativus		+			+	1		3
Parentucellia latifolia		+						1
Senecio vulgaris			+	+				2
Silene gallica			+	+		2		3
Sisymbrium officinale						+		1
Solanum nigrum				+				1
Sonchus oleraceus				+				1
Stellaria media	+							1
Companheiras								

Andryala integrifolia		+	+					2	
Anthriscus caucalis						+		1	
Arnosotis minima		+				+		2	
Avena barbata		3						1	
Brassica barrelieri	2					+		2	
Calendula arvensis						+		1	
Cardamine hirsuta						+		1	
Chondrilla juncea							+	1	
Coincya recurvata		2						1	
Conyza bonariensis	+							1	
Convolvulus arvensis						1		1	
Corrigiola litoralis						+		1	
Cynodon dactylon						+		1	
Geranium molle						+		1	
Herniaria scabrida			+					1	
Holcus lanatus							+	1	
Holcus mollis						+		1	
Hypochaeris glabra							1	1	
Hypochaeris radicata		+	+	+				3	
Jasione montana		1		+				2	
Linaria saxatilis		+		+				2	
Linaria spartea			+			+		2	
Logfia gallica						+		1	
Lolium perenne						+	2	2	
Lupinus luteus						+	+	2	
Molineriella laevis	1							1	
Myosotis discolor	+							1	
Ononis spinosa						+		1	
Ornithopus compressus	1					+		2	
Ornithopus perpusillus		+				+	1	3	
Ortegia hispanica						+		1	
Ochlopoa annua	+							1	
Polygonum aviculare							1	1	
Plantago coronopus			+				2	2	
Plantago lanceolata			+				1	2	
Reseda luteola							+	1	
Reseda media						+		1	
Rumex angiocarpus						+	+	1	4
Secale cereale		+						1	
Sesamoides purpurascens		3	+					2	
Silene vulgaris						+		1	
Solanum tuberosum							+	1	
Spergularia purpurea			1			+		2	
Tolpis barbata			1	+				2	
Trifolium striatum							1	1	
Tuberaria guttata							2	1	
Vicia sativa						+		1	
Viola kitaibeliana						1		1	
Vulpia bromoides							2	1	

Proveniência dos inventários:

- 40 – MONT: DL: CINFÃES: Azevedo, Restaurante Solar de Montemuro, granito, 29TNF, 29.IV.2001.
 104 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Ariz, 830 m, 29TPF140323, 19.VI.2001.
 234 – SDOM2: TM: S. JOÃO DA PESQUEIRA: pr. S. Domingos 2.º, xisto, 29TPF240552, 28.VI.200.
 235 – QPISCO: TM: S.JOÃO DA PESQUEIRA: Quinta do Pisco, vinha, xisto, 29TPF272521, 28.VI.2001.
 360 – PENED: BA: TRANCOSO: Fiães, Lagoa de Fiães, granito, 800 m, 29TPF382115, 28.V.2002.
 780 – MONT: BA: VISEU: junto ao v.g. e torre de vigia S. Miguel, 825 m, 29TPF0217, 20.V.2008.
 875 – MONT: TM: ARMAMAR: pr. Queimadela, pousio, solo xistoso, 850 m, 29TPF078483, 3.VII.2008.

16.2. Linario elegantis-Anthoxantheum aristati Tüxen & Oberdorfer 1958
(*Scleranthion annui*, *Aperetalia spicae* -venti, **STELLARIETEA MEDIAE**)

Na associação **Linario elegantis-Anthoxantheum aristati**, são frequentes e habituais, entre outras, as seguintes espécies: *Anthemis arvensis*, *Anthoxanthum aristatum*, *Arnoseris minima*, *Campanula lusitanica*, *Filago minima*, *Hypochaeris radicata*, *Linaria elegans*, *Ornithopus compressus*, *O. perpusillus*, *Raphanus microcarpus*, *Rumex angiocarpus*, *Secale cereale*, *Senecio vulgaris*, *Spergula arvensis* (cf. HONRADO, 2003: 473).

Esta associação é comum em toda a área das Serras Beira-Durienses, sobretudo em centenares (campos de centeio), em solos habitualmente arenosos e pobres, de origem granítica.

RIBEIRO (1954: 293) menciona esta comunidade vegetal através das seguintes palavras: “Brilham as fêveras do centeio, em que ranchos de mulheres vão dar a primeira sacha, porque uma rabugem vegetal nasce ao mesmo tempo que o pão dos pobres e ameaça parasitariamente sufocar a planta útil.”

A associação *Linario elegantis-Anthoxantheum aristati* tem o seu óptimo em territórios de macroclima temperado (AGUIAR, 2000: 387), podendo também desenvolver-se em solos ácidos nos andares supramediterrânico húmido e hiper-húmido, no domínio climático do *Holco mollis-Querceto pyrenaicae* Sigmetum (PENAS MERINO & al., 1988: 321).

A presença frequente de *Holcus mollis* nestas fitocenoses parece confirmar que se trata de uma comunidade serial que faz parte da série de vegetação cuja cabeça é o bosque de *Holcus mollis-Quercetum pyrenaicae* (carvalhal ou rebolal de *Quercus pyrenaica*).

Tabela III.16.2. Linario elegantis-Anthoxantheum aristati

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nº de inventário	210	224	268	382	383	394	398	412	440	444	469	556	685	694	805	849	
Altitude (m)	1020	985	765	1140	1130	710	740	760	850	1000	1150	950	760	905	980	900	
Nº de taxa	18	19	18	8	11	16	17	25	11	6	9	18	26	15	18	16	
Combinação característica																	P
<i>Anthemis arvensis</i>		1	5	3	5	1	2	3	2		3	3	4			1	12
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	3	2	3	+	3	2		+	+	4	1	+	1	5	3	1	15
<i>Arnoseris minima</i>		+					+	+	2			2			1	1	7
<i>Campanula lusitanica</i>		+	+			+	+	2	+	+			1				8
<i>Erodium cicutarium</i>			+		+			+			1				+		5
<i>Linaria elegans</i>	1			+	+		+	+				+	+	+	1	+	11
<i>Rumex angiocarpus</i>	+	+	+	+	2	1	+	1				3	2	1	+	2	13
<i>Scleranthus annuus</i>								+								+	2
<i>Spergula arvensis</i>		+		+		+		+		+		1	+	+	1	+	10
Outras características de ordem e classe																	
<i>Aphanes australis</i>								+									1
<i>Bromus hordeaceus</i>			+			+		+									3
<i>Linaria spartea</i>			+				+	+	+				+				5
<i>Lolium rigidum</i>													+			+	2
<i>Ornithopus compressus</i>		1	+			+	1	+	+		2	1				+	9
<i>Ornithopus perpusillus</i>			+	+	2	1	+				+		+	+	1		9
<i>Raphanus microcarpus</i>		2	+		+	+	+									+	6
<i>Senecio vulgaris</i>		+				+		+				1	1		+	+	7
<i>Vulpia bromoides</i>	+					2		1	+					1	1		5
Companheiras																	
<i>Agrostemma githago</i>												1					1
<i>Agrostis × fouilladei</i>	2	1	3											2			3
<i>Neoschischkinia durieui</i>	4								3						2		3
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	+	+											+				3
<i>Andryala integrifolia</i>		+											+	+			3
<i>Arrhenatherum baeticum</i>			+											1			2
<i>Armeria beirana</i>	+																1
<i>Avena barbata</i>													1				1
<i>Brassica barrelieri</i>													1				1
<i>Briza maxima</i>						+	+										2

16.3. Miboro minimae-Arabidopsietum thalianae S. & C. Rivas-Martínez 1970
(*Scleranthion annui*, *Aperetalia spicae* -venti, **STELLARIETEA MEDIAE**)

Esta comunidade tem o seu óptimo fenológico na Primavera (AGUIAR, 2000: 388). Encontrámo-la num soto, sobre um solo derivado de xistos, entre as províncias da Beira Alta e Trás-os-Montes e Alto Douro.

Nesta última província, esta associação ocorre comumente em solos de origem xistosa, no andar mesomediterrânico e no horizonte inferior do andar supramediterrânico (AGUIAR, *l.c.*).

Tabela III.16.3. Miboro minimae-Arabidopsietum thalianae

Nº de ordem	1	
Nº de inventário	832	
Altitude (m)	785	
Nº de taxa	27	P
Características		
<i>Anthemis arvensis</i>	+	1
<i>Aphanes australis</i>	+	1
<i>Arabidopsis thaliana</i>	+	1
<i>Cerastium glomeratum</i>	+	1
<i>Mibora minima</i>	1	1
<i>Myosotis discolor</i>	+	1
<i>Ochlopoa annua</i>	1	1
<i>Raphanus microcarpus</i>	+	1
<i>Scleranthus annuus</i>	+	1
<i>Senecio vulgaris</i>	+	1
<i>Spergula arvensis</i>	1	1
<i>Viola kitaibeliana</i>	+	1
Companheiras		
<i>Anagallis arvensis</i>	+	1
<i>Conopodium marizianum</i>	+	1
<i>Draba verna</i>	+	1
<i>Filago gallica</i>	+	1
<i>Hypochaeris glabra</i>	+	1
<i>Juncus bufonius</i>	+	1
<i>Juncus capitatus</i>	+	1
<i>Misopates orontium</i>	+	1
<i>Montia fontana</i>	+	1
<i>Muscari comosum</i>	+	1
<i>Ononis spinosa</i>	+	1
<i>Ornithopus compressus</i>	1	1
<i>Sagina apetala</i>	+	1
<i>Spergula morisonii</i>	+	1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+	1

Proveniência do inventário:

832 – MONT: TM: ARMAMAR: Queimadela, pr. Capela S. Lourenço, 785 m, 29TPF059488, 11.VI.2008.

Aliança *Polygono-Chenopodion polyspermi*

Comunidades de territórios temperados ou de campos irrigados em áreas mediterrânicas.

Taxa característicos: *Euphorbia peplus*, *Fumaria capreolata*, *F. muralis*, *Galinsoga parviflora*, *Lamium hybridum*, *Portulaca oleracea*, *Stachys arvensis*, *Veronica hederifolia*.

Subaliança *Eu-Polygono-Chenopodienion viridis*

Comunidades vegetais próprias de solos ricos em nutrientes –que provêm da fertilização frequente das hortas (HONRADO, 2003: 464).

16.4. Comunidade de *Stellaria media* e *Lamium amplexicaule*

(*Polygono-Chenopodion polyspermi*, *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli*, **STELLARIETEA MEDIAE**)

Foram descritas de territórios cantábricos fitocenoses semelhantes a estas por AEDO & al. (1986) sob o nome *Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae* (HONRADO, 2003: 474).

Este *syntaxon* foi recentemente citado para territórios galegos por ROMERO BUJÁN & AMIGO (1995) e PULGAR (1999). Na área do Parque Nacional da Peneda-Gerês, estas formações (que também colonizam habitualmente pequenas hortas), caracterizam-se pela dominância de *Stellaria media* e pela presença constante de *Lamium amplexicaule* e *Ochlopoa annua* (HONRADO, l.c.). De acordo com este autor e com AGUIAR (2000) para o Sector Orensano-Sanabriense, designamos estas formações como **comunidades de *Stellaria media* e *Lamium amplexicaule***.

Tabela III.16.4. Comunidade de *Stellaria media* e *Lamium amplexicaule*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	29	32	43	342	509	
Altitude (m)	940	860	910	735	930	
Nº de taxa	15	17	27	19	12	P
Características						
<i>Stellaria media</i>	1	2	2	1	1	5
<i>Anthemis arvensis</i>			1			1
<i>Aphanes australis</i>			+			1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+		1		1	3
<i>Cerastium glomeratum</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Erodium cicutarium</i>	1	1	2		1	4
<i>Lamium amplexicaule</i>	+		1	+		3
<i>Mibora minima</i>	1		+	+	1	4
<i>Ornithopus compressus</i>		+	+	+		3
<i>Raphanus raphanistrum</i>	+	+	1	1	1	5
<i>Rumex angiocarpus</i>		1	+	1		3
<i>Senecio vulgaris</i>	+		+	+	+	4
<i>Spergula arvensis</i>	1			1	+	3
<i>Veronica arvensis</i>			+			1
Companheiras						
<i>Achillea millefolium</i>		1	2			2
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	1				1	2
<i>Brassica barbelieri</i>		+				1
<i>Briza maxima</i>				+		1
<i>Cardamine hirsuta</i>		+	2	+		3
<i>Coincya recurvata</i>			+			1
<i>Coleostephus myconis</i>		+				1
<i>Conopodium marizianum</i>			2			1
<i>Dactylis hispanica</i>		1	+			2
<i>Herniaria scabrida</i>				+		1

Holcus lanatus			2		1
Hypochaeris radicata		+	1	+	3
Jasione montana				1	1
Lamium maculatum			2		1
Medicago polymorpha				+	1
Myosotis discolor				+	1
Plantago lanceolata		+	2		3
Plantago major		+	2		2
Ochlopoa annua		+	+		3
Senecio sylvaticus		+	+	+	4
Stachys arvensis		+			2
Teesdalia nudicaulis				1	1
Vicia sativa			+		1
Viola kitaibeliana				1	1
Vinca major			2		1

Proveniência dos inventários:

- 29 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão, local granítico, 940 m, 29TNF885334, 28.IV.2001.
 32 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão, local granítico, 860 m, 29TNF8832, 28.IV.2001.
 43 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Mezio, local granítico, 910 m, 29TNF937370, 29.IV.2001.
 342 – SMONT: SÃO JOÃO DA PESQUEIRA: Sr^a do Monte, vinha, xisto, 29TPF306574, 4.IV.2002.
 509 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão, local granítico, 930 m, 29TNF885334, 28.IV.2001.

16.5. Coincyo setigeriae-Brassicetum barrelieri Rivas-Martínez, Ladero, Belmonte & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989

(*Alyso granatensis-Brassicion barrelieri*, **Thero-Brometalia** [*Brometalia rubenti-tectorum*], *CHENOPODIO-STELLARIENEA*, **STELLARIETEA MEDIAE**)

Embora esta comunidade se encontre presente na área de estudo, não dispomos de momento de nenhum bom inventário que lhe seja claramente atribuível.

No território das Serras Beira-Durienses existem ainda outras comunidades vegetais que são enquadráveis no seio da aliança **Thero-Brometalia**, mas o seu estudo não foi ainda efectuado.

III.B. Vegetação de orla e vegetação megafórbica

17. Classe GALIO-URTICETEA

17. GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecký 1969

Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina 1993

Bromo ramosi-Eupatorium cannabini O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

17.1. *Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae* Alves, Lomba, Ortiz, Barreto Caldas & Honrado 2007

A classe **GALIO-URTICETEA**, de vegetação escio-nitrófila ou higo-nitrófila perene ou vivaz, encontra-se inequivocamente presente na área em estudo, ocorrendo em áreas situadas nas povoações e suas vizinhanças e também nas margens de bosques e linhas de água.

De acordo com RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002a), distinguem-se, nesta classe as seguintes duas ordens: **Galio-Alliarietalia**, que inclui as comunidades escio-nitrófilas vivazes de solos não hidromórficos; e **Convolvuletalia sepium**, que agrupa as formações predominantemente higo-nitrófilas.

17.1. *Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae* Alves, Lomba, Ortiz, Barreto Caldas & Honrado 2007 (*Bromo ramosi-Eupatorium cannabini*, *Convolvuletalia sepium*, **GALIO-URTICETEA**)

O facto de a corologia da associação ***Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae*** coincidir com a área de distribuição do endemismo ***Paradisea lusitanica*** (cf. HONRADO, 2003: 339), implica que esta associação está claramente presente e bem representada nas Serras Beira-Durienses (sobretudo nas mais ocidentais, mais elevadas e mais húmidas (Montemuro, Caramulo e Arada/Freita). Esta associação inclui formações vegetais densas dominadas pela *Paradisea lusitanica*, vistosa espécie endémica do NW da Península Ibérica, que se encontra em solos húmidos, com abundância de água, situados sobretudo ao longo de linhas de água, em mosaicos de paisagem montanhosa ricos em bosques caducifólios (ALVES & al., 2007: 276).

Nós localizámo-la em lameiros frescos junto a a linhas de água e pudemos realizar diversos inventários:

Tabela III.17.1. *Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	263	433	488	655	657	
Altitude (m)	810	735	870	870	880	
Nº de taxa	29	15	23	19	18	P
Características						
<i>Cirsium palustre</i>	+	+	1	+	2	5
<i>Paradisea lusitanica</i>	2	1	4	3	4	5
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	+	1		+	4
Companheiras						
<i>Agrostis × fouilladei</i>	1	+				2
<i>Alnus glutinosa</i>	1					1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+	+	2	2	5
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	1					1
<i>Blechnum spicant</i>	+					1
<i>Caltha palustris</i>					2	1
<i>Carex laevigata</i>	1		+	+	1	4
<i>Carex pairae</i>		2				1
<i>Carum verticillatum</i>			+	2		2
<i>Cirsium filipendulum</i>	+		2			2
<i>Crepis lampsanoides</i>	+					1

<i>Cynosurus cristatus</i>				2		1
<i>Cytisus scoparius</i>	1					1
<i>Dactylis lusitanica</i>	+	+	2	2	1	5
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>	+		+	1	1	4
<i>Danthonia decumbens</i>			+			1
<i>Digitalis purpurea</i>	+		+			2
<i>Epilobium obscurum</i>	+	+	+			3
<i>Erica arborea</i>	3					1
<i>Euphorbia dulcis</i>			+		1	2
<i>Festuca microphylla</i>			1	1		2
<i>Frangula alnus</i>	3					1
<i>Gladiolus illyricus</i>			+	1		2
<i>Hedera hibernica</i>	2					1
<i>Holcus lanatus</i>	2		+	5	2	4
<i>Holcus mollis</i>				+		1
<i>Hypericum undulatum</i>		+				1
<i>Hypochaeris radicata</i>				2		1
<i>Juncus effusus</i>		3			2	2
<i>Lotus pedunculatus</i>	1	+	+	+	1	5
<i>Mentha suaveolens</i>	+					1
<i>Oenanthe crocata</i>	3	2				2
<i>Omphalodes nitida</i>	1					1
<i>Plantago lanceolata</i>				2		1
<i>Poa trivialis</i>			+		1	2
<i>Potentilla erecta</i>	+		+	1	2	4
<i>Pteridium aquilinum</i>		+				1
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	1	1	5
<i>Rubus sp. pl.</i>	3		+		2	3
<i>Rumex acetosa</i>	1		+			2
<i>Salix atrocinerea</i>	3					1
<i>Stellaria graminea</i>					+	1
<i>Trifolium dubium</i>				1		1
<i>Trifolium pratense</i>				1		1
<i>Trifolium repens</i>		+				1
<i>Viola palustris</i>					1	1
<i>Wahlenbergia hederacea</i>			+			1

Proveniência dos inventários:

263 – CARA: BA: OLIVEIRA DE FRADES: Varzielas, granito, 810 m, 29TNE686925, 1.VII.2001.

433 – MONT: BA: VILA NOVA DE PAIVA: margem do Rio Paiva, 735 m, 29TPF069218, 20.VI.2002.

488 – CARA: BA: OLIVEIRA DE FRADES: Varzielas, Monte Teso, 870 m, 29TNE705941, 15.VI.2005.

655 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, gran., 870 m, 29TNF944426, 22.VI.2007.

657 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, gran., 880 m, 29TNF944427, 22.VI.2007.

18. Classe CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI

18. CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

[=ANTHRISCO CAUCALIDIS-GERANIETEA PURPUREI (Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas]

Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae Brullo in Brullo & Marcenó 1985

Parietaron mauritanico-lusitanicae Rivas-Martínez & Cantó 2002

18.1. Anogrammo leptophyllae-Parietarium lusitanicae Rivas-Martínez & Ladero in Rivas-Martínez 1978

Trata-se de comunidades terofíticas escionitrófilas, termo-meso-supramediterrânicas e temperado submediterrânicas, seco a sub-húmidas, que prosperam no interior e nas margens de bosques ou comunidades arbustivas ou, ocasionalmente, na proximidade de muros sombrios (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1999; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 487).

Espécies características presentes nas Serras Beira-Durienses: *Cardamine hirsuta*, *Centranthus calcitrapae*, *Draba muralis*, *Geranium lucidum*, *Parietaria lusitanica*, *Torilis nodosa* e *Vicia hirsuta*.

A ordem **Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae** é a única ordem da classe **CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI** na Península Ibérica. As suas características são as mesmas da classe.

A aliança *Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* congrega as comunidades terofíticas escionitrófilas meso-higrófilas, de fenologia primaveril e distribuição mediterrânica ocidental, com penetrações em alguns territórios temperados submediterrânicos vizinhos, de influência mais atlântica (RIVAS-MARTÍNEZ, 1978a: 554; AGUIAR, 2000: 407-408). Estas comunidades ocupam biótopos escionitrófilos onde se acumulam resíduos orgânicos sob a sombra de bosques, matos, muros e paredes.

Características presentes na área de estudo: *Anogramma leptophylla*, *Anthriscus caucalis*, *Cardamine hirsuta*, *Centranthus calcitrapae*, *Fumaria reuteri*, *Galium spurium* (incluindo a subespécie ou variedade *aparinella*), *Geranium lucidum*, *G. molle*, *G. purpureum*, *G. rotundifolium*, *Viola kitaibeliana* (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, 1978a: 555).

Esta aliança inclui a associação **Galio aparinellae-Anthriscetum caucalidis** na qual, por sua vez se integra a subassociação *geranietosum lucidi* (AGUIAR, l.c.). Esta associação poderá estar eventualmente presente na área de estudo, embora não disponhamos de nenhum inventário que se lhe possa fazer corresponder com segurança.

A aliança *Parietaron mauritanico-lusitanicae* agrupa, entre outras, as comunidades de **Parietaria lusitanica**. Espécies características presente na área estudada: *Anogramma leptophylla*, *Parietaria lusitanica* (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, 1978a: 562; RIVAS-MARTÍNEZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & al., 2000, cit. por AGUIAR, l.c.; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002b: 488).

Esta aliança inclui a associação **Anogrammo leptophyllae-Parietarium lusitanicae**, que se encontra presente nas Serras Beira-Durienses.

18.1. Anogrammo leptophyllae-Parietarietum lusitanicae Rivas-Martínez & Ladero in Rivas-Martínez 1978
(Parietaron mauritanico-lusitanicae, Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae, ANTHRISCO CAUCALIDIS-GERANIETEA PURPUREI)

Em relação à sua estrutura e ecologia, trata-se de uma associação nitrófila com pequeno número de espécies mas de elevada cobertura. Vive em fendas de rochas ácidas, muito sombrias, profundas e terrosas, com inclinação próxima da horizontalidade, sendo muitas vezes beneficiada com os dejectos dos animais que se abrigam nas fendas.

A biomassa desta comunidade é dominada pela *Parietaria lusitanica*, planta que surge habitualmente acompanhada por um pequeno número de espécies de *Anthrisko caucalidis-Geranietea purpurei* como *Cardamine hirsuta*, *Geranium lucidum* e *Geranium purpureum* (AGUIAR, 2003: 407-408; Tabela 63).

A associação **Anogrammo leptophyllae-Parietarietum lusitanicae**, embora tenha o seu óptimo biogeográfico na Subprovincia Luso-Estremadurensis, atinge ainda com grande pujança o Sector Lusitano-Duriense, onde se pode encontrar, sobretudo, no andar mesomediterrânico (AGUIAR, l.c.).

Nalguns afloramentos rochosos mais heliófilos, a associação *Anogrammo-Parietarietum lusitanicae* tende a ser substituída por comunidades de *Phagnalo-Rumicetea indurati* (AGUIAR, l.c.), o que se pode confirmar nos inventários citados abaixo, que se afiguram já como inventários de transição entre estas duas classes de vegetação. A maior parte dos inventários aqui transcritos também se aproximam da classe *Parietarietea*, podendo talvez ser preferível incluí-los na “Comunidade de *Sedum hirsutum* e *Umbilicus rupestris*”.

Podemos assim afirmar, de forma bastante segura, que esta associação rupícola nitrófila se encontra presente na área das Serras Beira-Durienses, sobretudo nas mais durienses e orientais, cujo cariz mediterrânico é mais acentuado.

Tabela III.18.1. Anogrammo leptophyllae-Parietarietum lusitanicae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nº de inventário	142	221	229	650	699	703	709	711	798	803	841	
Altitude (m)	840	800	800	810	790	830	745	850	810	810	815	
Cobertura (%)	70	40	60	60	50	70	60	70	40	50	40	
Área (m ²)	4	16	4	6	1	2	1	1	2	1	2	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	gran	
Orientação	W	—	N	E	SE	SE	SE	NW	NW	E	NW	
Inclinação (%)	100	—	30	70	100	100	30	20	100	100	100	
Nº de taxa	10	11	13	17	14	10	6	10	9	7	12	P
Combinação característica												
Anogramma leptophylla			+	2	+	+						5
Parietaria lusitanica	1		3	+	1	1	3	2	1	2	1	10
Cardamine hirsuta	2	1	+	+		+		+		+		6
Centranthus calcitrapae			+	+								2
Geranium lucidum	3	2	1	+				1		1		6
Geranium purpureum		1		1			1					3
Características da Com. de Sedum hirsutum e Umbilicus rupestris												
Sedum hirsutum	2		1		2	3		+	2	2	1	8
Umbilicus rupestris	1		2	2	1	2	3	+	2	1	1	10
Companheiras												
Arrhenatherum baeticum											1	1
Asplenium lanceolatum	+			+							+	3
Avena barbata											+	1
Briza maxima				1							+	2
Bromus diandrus					1			1	1			3
Campanula lusitanica		1		1	+							3

<i>Centaurea herminii</i>								+	1
<i>Chaerophyllum temulum</i>		+							1
<i>Chelidonium majus</i>	2		+						3
<i>Claytonia perfoliata</i>								1	1
<i>Convolvulus arvensis</i>					1			+	2
<i>Crepis capillaris</i>					+				1
<i>Cynosurus echinatus</i>							1		1
<i>Erodium cicutarium</i>			+	+					2
<i>Galium aparine</i>		1							1
<i>Galium parisiense</i>						1			1
<i>Geranium molle</i>						+			1
<i>Herniaria scabrida</i>							+		1
<i>Hordeum murinum</i>								+	1
<i>Hypochaeris radicata</i>				1	+				2
<i>Jasione montana</i>			+						1
<i>Linaria saxatilis</i>									1
<i>Mercurialis ambigua</i>					1				1
<i>Misopates orontium</i>					+				1
<i>Parietaria judaica</i>								2	1
<i>Pteridium aquilinum</i>		1							2
<i>Rubus ulmifolius</i>		1					2		2
<i>Rumex angiocarpus</i>				+	2				2
<i>Rumex induratus</i>					1				1
<i>Sagina apetala</i>						1	+		2
<i>Saxifraga fragosoi</i>				2					1
<i>Sedum arenarium</i>								+	1
<i>Sedum forsterianum</i>				3					1
<i>Sibthorpia europaea</i>		+							1
<i>Silene marizii</i>							3		2
<i>Sonchus oleraceus</i>		1	+						2
<i>Spergularia purpurea</i>					+				1
<i>Stachys arvensis</i>					+				1
<i>Stellaria holostea</i>					+				1
<i>Stellaria media</i>		+	1	+		+			4
<i>Taraxacum gr. officinale</i>						+			1
<i>Urtica membranacea</i>						1		+	2
<i>Urtica dioica</i>		2		+					2
<i>Veronica arvensis</i>								+	1
<i>Veronica triloba</i>								+	1
<i>Viola kitaibeliana</i>		1							1

Proveniência dos inventários:

- 142 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, muro gran. do rib.º, pr. ponte, 840 m, 29TPF2049, 21.VI.2001.
 221 – MONT: TM: LAMEGO: Melcões, pr. v.g. Fonte da Galinha, 800 m, 29TNF995455, 27.VI.2001.
 229 – CHAV: TM: TABUAÇO: Arcos, na vila, muro granítico, 800 m, 29TPF200426, 28.VI.2001.
 650 – MONT: TM: LAMEGO: Magueija, talude granítico pr. EN 2, 810 m, 29TNF947444, 22.VI.2008.
 699 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, na vila, granito, 790 m, 29TPF405396, 4.VII.2007.
 703 – PENED: BA: PENEDONO: Ourozinho, muro granítico, 830 m, 29TPF388356, 21.V.2008.
 709 – PENED: BA: MEDA: Chãos, fenda granítica, 745 m, 29TPF410293, 4.VII.2007.
 711 – PENED: BA: MEDA: Casteição, no monte, fenda granítica, 850 m, 29TPF410269, 4.VII.2007.
 798 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. do castelo, muro granítico, 810 m, 29TPF405396, 21.V.2008.
 803 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. do castelo, muro granítico, 810 m, 29TPF405396, 21.V.2008.
 841 – PENED: TM: S. JOÃO PESQ.^A: Paredes da B.^a, muro granítico, 815 m, 29TPF283474, 11.VI.2008.

19. Classe TRIFOLIO-GERANIETEA

19. TRIFOLIO-GERANIETEA Müller 1962

Melampyro-Holcetalia Passarge 1979

Linarion triornithophorae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

19.1. *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Incluindo a subassociação *origanetosum virentis* Honrado inéd.

A classe *Trifolio-Geranietea*, de vegetação ombrofílica não nitrofílica (HONRADO & al., 2002: 23), está muito bem representada na nossa área, com várias espécies características: *Aquilegia dichroa*, *Arenaria montana* subsp. *montana*, *Campanula rapunculus*, *Cruciata glabra*, *Clinopodium vulgare* subsp. *vulgare*, *Holcus mollis*, *Hypericum perforatum*, *Omphalodes nitida*, *Origanum vulgare* subsp. *virens*, *Leucanthemum sylvaticum*, *Linaria triornithophora*, *Polygonatum odoratum*, *Sedum forsterianum*, *Silene nutans* subsp. *nutans*, *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*, *Teucrium scorodonia*, etc.

A aliança *Linarion triornithophorae*, de orlas de bosques (carvalhais de *Quercus pyrenaica* e *Q. robur*) em sítios sombrios e frescos, em solos siliciosos, é bastante comum nas Serras Beira-Durienses, com a associação *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae*, onde predominam sobretudo as duas espécies herbáceas vivazes que lhe dão o nome.

19.1. *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae* Rivas-Martínez 1984, incluindo a subassociação *origanetosum virentis* Honrado inéd.

As formações enquadráveis na associação *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae*, de distribuição cantabro-atlântica, incluem habitualmente muitas espécies, ocorrendo sobretudo em taludes naturais ou construídos pelo homem situados nas orlas moderadamente sombrias de carvalhais e bidoais em territórios termo-mesotemperados e mesomediterrânicos. A dominância é habitualmente repartida por várias espécies, sendo *Linaria triornithophora* e *Omphalodes nitida* as duas espécies mais características destas comunidades (HONRADO, 2003: 341).

Nesta associação, para além de uma forma típica, que se distribui pelos territórios mesotemperados e supratemperado-inferiores e se caracteriza pela presença de *Hedera hibernica* e *Crepis lampsanoides*, ocorre uma subassociação, de carácter termotemperado e mesomediterrânico, que inclui alguns elementos com óptimo mediterrânico como *Origanum virens*, *Calamintha baetica* e *Arabis juressi* (HONRADO, l.c.).

Esta forma particular ou “versão” termotemperada e mesomediterrânica foi classificada por HONRADO (l.c.) como uma nova subassociação (*origanetosum virentis*), dentro da associação *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae* de Rivas-Martínez, com distribuição não só miniense-litoral mas também beira-duriense (cf. HONRADO, l.c.). Tivemos oportunidade de confirmar a presença desta subassociação no interior da área das Serras Beira-Durienses.

Tabela III.19.1. *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de inventário	261	465	494	496	525	583	859	
Altitude (m)	900	885	850	600	780	750	715	
Nº de taxa	41	26	64	29	16	23	36	P
Características e diferenciais								
Combinação característica								
<i>Omphalodes nitida</i>	1	+	1	1	2	+	1	7
<i>Linaria triornithophora</i>	+	+	+	+	+	1	+	7
<i>Aquilegia dichroa</i>			+	+	1			3
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	1		+					2

Conopodium subcarneum						+	1
Crepis lampanoides			1	1	2	+	4
Epilobium lanceolatum	+		+				2
Picris longifolia			1			+	2
Saxifraga granulata			+				1
Dif. subass. origanetosum virentis							
Arabis juressi						+	1
Origanum virens			+			2	1
Malva tournefortiana	+	+	+				3
Calamintha baetica			+				1
Lepidophorum repandum			+				1
Outras caract. de ordem e classe							
Clinopodium vulgare	+	1	1			1	5
Silene nutans			1			+	2
Companheiras							
Agrostis curtisii				+			1
Agrostis × fouilladei	+	+	1			2	4
Anarrhinum longipedicellatum						+	1
Andryala integrifolia	+	+	1			1	5
Anthoxanthum odoratum	+		1				2
Arenaria montana			1			1	2
Asplenium onopteris	+		+				2
Athyrium filix-femina					3		1
Bellis sylvestris			1				1
Blechnum spicant			1				1
Brachypodium sp. pl.			+				1
Briza maxima	+						1
Bryonia dioica						2	1
Campanula lusitanica	+	+	1				3
Carex muricata			1				1
Carum verticillatum	+	1					2
Centaurea lusitana		+					1
Chaerophyllum temulum					2		1
Chamaemelum nobile	+	+	+				3
Cirsium filipendulum	+						1
Coincya recurvata	+	+					2
Conopodium marizianum					1		1
Crataegus monogyna	1					+	2
Dactylis lusitanica	+	+	1			+	5
Digitalis purpurea	1		1	1		2	5
Dryopteris sp.	+			+			2
Erica arborea	3	1	2			2	4
Erica cinerea						+	1
Euphorbia dulcis	+		1	1			3
Fragaria vesca			+	+			2
Frangula alnus	2				2		3
Fumaria sp.					+		1
Galium mollugo	+		+			+	3
Galium rotundifolium			+				1
Galium saxatile						+	1
Genista falcata						1	1
Geranium lucidum						+	1
Geranium purpureum			+				1
Geranium pyrenaicum						1	1
Geranium robertianum			+	+		+	3
Hedera hibernica	2		2		3		3
Helleborus foetidus				1		+	2

Heracleum sphondylium				1					1
Hieracium latifolium			+						1
Holcus mollis	1	+	2						3
Hypericum linarifolium	+		1						2
Hypericum undulatum					+				1
Hypochaeris radicata			+	1				1	3
Jasione montana	+		1			1	+		4
Lactuca virosa								+	1
Lamium maculatum			+	1					2
Lapsana communis							1		1
Lithodora prostrata				1	+			1	3
Lonicera periclymenum			1	1	1		1		4
Lotus pedunculatus				1	+		1	+	4
Luzula forsteri				1	+				2
Mentha suaveolens				+					1
Oenanthe crocata	+				1				2
Orobanche minor								+	1
Physospermum cornubiense				1					1
Plantago lanceolata			+						1
Poa trivialis							1		1
Polypodium interjectum	+	+	1						3
Polystichum setiferum					1				1
Potentilla erecta					+				1
Prunella vulgaris	+		+						2
Pteridium aquilinum	3	+	1	3	3	3			6
Quercus pyrenaica (fr.)	2	3		1		2			4
Quercus robur (fr.)	2			2	1				3
Radiola linoides								+	1
Ranunculus repens				+	+				2
Rubus sp.	3	3	1	2	2	3	1		7
Rubus ulmifolius				2					1
Rumex acetosa			+	+	+				3
Saxifraga spathularis				+					1
Scrophularia scorodonia	+							1	2
Sedum forsterianum				+				1	2
Senecio sp.	+	+	+						3
Sibthorpia europaea				+					1
Silene latifolia			+	+			2	+	4
Silene marizii	+								1
Stellaria holostea						1			1
Dioscorea communis				1	+			+	3
Teucrium scorodonia	1			1	1	1		1	5
Torilis arvensis							1		1
Trifolium dubium							2		1
Trifolium pratense							+		1
Ulex minor	+				1		1	1	4
Umbilicus rupestris	1	+	1						3
Vicia angustifolia								+	1
Vicia sativa				+					1
Viola riviniana				1	+				2

Proveniência dos inventários:

- 261 – CARA: BA: TONDELA: entre Jueus e Pedrógão, granito, 900 m, 29TNE679883, 1.VII.2001.
 465 – CARA: BA: TONDELA: pr. Caramulinho, orla de um lameiro, 885 m, 29TNE665875, 6.VII.2002.
 494 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão: Bogalhão, granito, 850 m, 29TNF881326, 28.VI.2006.
 496 – FREI: DL: AROUCA: encosta da Serra da Freita, granito, 600 m, 29TNF635295, 27.IV.2003.
 525 – MONT: DL: AROUCA: Alvarenga: Noninha, local xistoso, 780 m, 29TNF753380, 30.V.2007.

582 – CARA: BA: VOUZELA: pr. Penóita, local granítico, 750 m, 29TNF7506, 13.VI.2007.

859 – ARADA: SMAC: S. PEDRO DO SUL: Pena, local xistoso, 715 m, 29TNF781259, 1.VII.2008.

IV. VEGETAÇÃO CLIMÁCICA ZONAL EM SOLOS CRIÓFILOS

IV.B. Vegetação mediterrânica ocidental orófila silicícola

20. Classe FESTUCETEA INDIGESTAE Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971

20. FESTUCETEA INDIGESTAE Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971

Jasiono sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis Rivas-Martínez & Cantó 1987

Hieracio castellani-Plantaginion radicatae Rivas-Martínez & Cantó 1987

Hieracio castellani-Plantaginienion radicatae Honrado, 2003

20.1. Arenario querioidis-Sedetum brevifolii (Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952)
Honrado, 2003

20.2. Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae Pulgar, Ortiz & J. Rodríguez 1996

[≈Comunidade de *Ornithogalum concinnum* e *Neoschischkinia truncatula* ssp. *durieui*]

Esta classe de vegetação herbácea silicícola perene, mediterrânica ocidental, tendencialmente orófila, está muito bem representada na área em estudo, em fendas de rochas nas zonas mais elevadas das Serras Beira-Durienses.

A vegetação pioneira vivaz da classe *Festucetea indigestae*, tal como a da classe *Sedo-Scleranthetea*, tem beneficiado da destruição geral da vegetação lenhosa efectuada através das sucessivas estações de fogos ou campanhas de incêndios, que têm conduzido à progressiva degradação dos solos do território (cf. HONRADO, 2003: 384).

A classe *Festucetea indigestae* é constituída por vegetação pratense dominada por gramíneas (festucas, sobretudo) e pequenos caméfitos, que colonizam solos siliciosos submetidos a congelação frequente em territórios supra a crioromediterrânicos e supra a criorotemperados submediterrânicos das montanhas oeste-ibéricas e norte-africanas (HONRADO, 2003).

Taxa característicos desta classe no território estudado: *Dianthus langeanus*, *Festuca indigesta* subsp. *indigesta*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*.

A ordem *Jasiono sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis* consiste em vegetação nanocamefítica colonizadora de solos esqueléticos em territórios supra a oromediterrânicos e supra a submediterrânicos do Centro, Oeste e Sul da Península Ibérica.

Taxa característicos no território estudado: *Cathissa concinna* e *Jasione crispa* subsp. *sessiliflora*.

A aliança *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* inclui as comunidades silicícolas mediterrâneo-iberoatlânticas e cantabro-atlânticas.

Taxa característicos no território estudado: *Arenaria querioides* subsp. *querioides*, *Festuca summilusitana*, *Fritillaria nervosa* subsp. *nervosa*, *Gagea soleirolii* (terr.), *Narcissus rupicola* (terr.), *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui* (terr.).

A subaliança *Hieracio castellani-Plantaginienion radicatae* é a subaliança típica, de corologia maioritariamente mediterrânica e representada nas Serras Beira-Duriense por duas associações de óptimo altimontano:

1) Associação **Arenario querioidis-Sedetum brevifolii**

2) Associação **Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae** (HONRADO, 2003: 374-375), que nos parece poder corresponder à comunidade de *Ornithogalum concinnum* e *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui* [= *Agrostis truncatula* subsp. *commista*] previamente descrita por AGUIAR (2000: 419-423; Tabela 67).

20.1. Arenario querioidis-Sedum brevifolii (Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952) Honrado inéd.

(*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae*, **Jasione sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis**, **FESTUCETEA INDIGESTAE**)

A associação **Arenario querioidis-Sedum brevifolii** inclui as comunidades com reduzida cobertura e baixo número de espécies e dominadas por pequenos caméfitos como *Arenaria querioides*, *Sedum brevifolium* e *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui*, que colonizam solos gravilhosos resultantes da desagregação criogénica dos granitos biotíticos (HONRADO, 2003: 388).

O caméfito rastejante *Thymus caespititius* é também frequente na versão mais típica desta associação, podendo eventualmente encontrar-se a rara *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, assim como alguns musgos xerofíticos (pertencentes aos géneros *Polytrichum* e *Racomitrium*) e ainda líquenes dos géneros *Cladonia* sensu lato, *Coelocaulon* e *Stereocaulon* (HONRADO, l.c.).

Esta associação foi originalmente descrita da Serra da Estrela, por BRAUN-BLANQUET & al. (1952) como uma “variante de *Sedum brevifolium*” da associação *Arenario-Cerastietum ramosissimi*, incluída na classe próxima *Helianthemetea guttati* por RÍVAS-MARTÍNEZ & al. (2002a, cit. por HONRADO, l.c.).

Tabela III.20.1. Arenario querioidis-Sedum brevifolii

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	89	93	95	172	768	
Altitude (m)	1110	1080	1040	970	1008	
Nº de taxa	26	21	15	21	12	P
Características e diferenciais						
Combinação característica						
Anarrhinum bellidifolium		+				1
Arenaria querioides	+		+	+		3
Centaurea lusitana		+		+		2
Hypochaeris radicata	1	1	+	+		4
Jasione montana	+	+		+		3
Neoschischkinia durieui	1	1			2	3
Sedum brevifolium	1	2	+	3	1	5
Senecio sylvaticus	+	+	+	+		4
Sesamoides suffruticosa	+					1
Tulipa australis					2	1
Companheiras						
Andryala integrifolia		+		+		2
Anthoxanthum aristatum	1				2	2
Arenaria montana		+				1
Armeria beirana	2					2
Arnoseris minima	+		+			2
Avenula lodunensis						
Cathissa concinna		+	+			2
Conopodium marizianum	+	+				2
Crepis capillaris				1		1
Cytisus multiflorus					2	1
Dianthus laricifolius				1		1
Erica arborea		2				1
Erodium cicutarium			+			1
Festuca indigesta				1		1
Festuca summilusitana		1		1		2
Filago minima	1		+			2
Halimium alyssoides					2	1
Halimium umbellatum	+					1
Herniaria scabrida	+					1
Hispidella hispanica	+					1
Hyacinthoides hispanica		+				1

<i>Hypericum linariifolium</i>	+				1
<i>Hypochaeris glabra</i>				+	1
<i>Lavandula sampaioana</i>				2	1
<i>Leontodon saxatilis</i>		+			1
<i>Linaria elegans</i>	+		+		2
<i>Lotus carpetanus</i>				+	1
<i>Micropyrum tenellum</i>	+		+	1	3
<i>Molineriella laevis</i>	+	2	3		3
<i>Pilosella</i> sp.				2	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	2				1
<i>Pterospartum cantabricum</i>		2			1
<i>Ranunculus nigrescens</i>				3	1
<i>Romulea bulbocodium</i>	+				1
<i>Rumex angiocarpus</i>	1		1	1	3
<i>Silene acutifolia</i>	2			1	2
<i>Silene nutans</i>				1	1
<i>Simetis mattiazzii</i>				+	1
<i>Spergula morisonii</i>	+		+	1	3
<i>Spergularia purpurea</i>		1	+		2
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+		+	+	4
<i>Trifolium arvense</i>				+	1
<i>Tuberaria guttata</i>	+	+	+		3
<i>Umbilicus rupestris</i>		1		+	2
<i>Vulpia</i> sp. pl.		+		1	2

Proveniência dos inventários:

- 89 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Rossão, solo granítico, 1110 m, 29TNF895375, 2.VI.2001.
 92 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monte Testos, granito, 1080 m, 29TNF967375, 2.VI.2001.
 95 – BA: CASTRO DAIRE: Monte Testos, granito, 1040 m, 29TNF968377, 2.VI.2001.
 172 – BA: CASTRO DAIRE: Monte S. Simão, granito, 970 m, 29TNF8332, 23.VI.2001.
 768 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, gran., 1008 m, 29TPF131349, 16.IV.2008.

20.2. Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae Pulgar, Ortiz & J. Rodríguez 1996
(*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae*, *Jasione sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis*,
FESTUCETEA INDIGESTAE)

De acordo com HONRADO (2003: 387), incluímos as fitocenoses de carácter sub-rupícola dominadas pela gramínea endémica *Festuca summilusitana* existentes nas Serras Beira-Durienses Ocidentais (NW de Portugal), presentes em locais habitualmente acima dos 1000 m, na associação *Minuartio-Silenetum acutifoliae*, pertencente à classe *Festucetea indigestae*.

Pudemos confirmar a ocorrência de pequenos arrelvados dominados por *Festuca summilusitana* e *Silene acutifolia* nas montanhas do Superdistrito Beiraduriense (pertencente ao Sector Galaico-Português), confirmando aquilo que HONRADO (l.c.) previamente observara.

Ainda de acordo com o mesmo autor (HONRADO, l.c.), consideramos a associação *Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae* incluída no seio da subaliança de carácter continental *Hieracio-Plantaginienion radicatae*, e não na subaliança endémica *Armerienion odorato-humilis*, que não se encontra presente nas Serras Beira-Durienses.

Esta associação deverá possivelmente corresponder à Comunidade de *Ornithogalum concinnum* [= *Cathissa concinna*] e *Agrostis truncatula* subsp. *commista* [= *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui*], pertencente à classe *Festucetea indigestae*, descrita por AGUIAR (2000: 419-423; Tabela 67).

Nestas comunidades surgem frequentemente endemismos lusitanos ou ibéricos de distribuição restrita como por exemplo *Anarrhinum longipedicellatum*, *Cathissa concinna*, *Centaurea herminii* subsp. *lusitana*, *Dianthus langleanus*, *Festuca summilusitana*, *Hypericum linariifolium* var. *parviflorum*, *Ranunculus nigrescens*, *Sedum pruinaum*, *Silene acutifolia* ou *Thymus caespititius*.

Tabela III.20.2. Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nº de inventário	149	153	160	189	242	309	328	687	723	725	827	
Altitude (x 10 m)	130	135	117	930	107	106	111	84	108	110	70	
Rocha	gra	gra	gra	gra	qua	xis	gra	gra	gra	gra	xis	
Nº de taxa	10	8	10	11	40	11	44	14	13	16	17	P
Combinação característica												
<i>Cathissa concinna</i>					+		1	+	1	+		5
<i>Centaurea lusitana</i>		1	1		+		+		+	2		6
<i>Dianthus langleanus</i>										+		1
<i>Festuca summilusitana</i>	3	1	4		2	2	1		2	2	2	9
<i>Hypochaeris radicata</i>	+		+	+	+	+	+		1		+	8
<i>Jasione montana</i>	+			1	+		1	+	+	+		7
<i>Neoschischkinia durieui</i>	1	1		4	2	1	5	4	3	2	1	9
<i>Sedum brevifolium</i>	2	1		+	1	+	+		1	2	+	9
<i>Sesamoides suffruticosa</i>	+					2	1				+	4
<i>Silene acutifolia</i>		+			+		1		+	+		4
Companheiras												
<i>Agrostis fouilladei</i>	1				1	1						2
<i>Aira caryophyllea</i>								+				1
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>								+				1
<i>Anarrhinum longipedicellatum</i>											+	1
<i>Andryala integrifolia</i>					+			1				2
<i>Anthemis arvensis</i>								1				1
<i>Anthoxanthum aristatum</i>				2			1	2	3	1		5
<i>Arenaria montana</i>								+	3			2
<i>Arnoseria minima</i>				+			+	+	+			4
<i>Avenula lodunensis</i>					+		+					2
<i>Chamaemelum nobile</i>				2			2					2
<i>Conopodium marizianum</i>	+				+		+	1				4
<i>Crepis capillaris</i>							+					1

- 149 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. v.g. Lameira, granito, 1300 m, 29TNF824356, 22.VI.2001.
153 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Serra de Montemuro, granito, 1350 m, 29TNF852363, 22.VI.2001.
160 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Fraga do ½ Alqueire, granito, 1170 m, 29TNF897362, 23.VI.2001.
189 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cujó, N. Sr.^a da Livração, gr., 930 m, 29TNF986334, 25.VI.2001.
242 – FREI: DL: AROUCA: pr. Antenas, fendas quartzíticas, 1070 m, 29TNF617264, 29.VI.2001.
309 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, local xistoso, 1065 m, 29TNF636256, 2.VIII.2001.
328 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa D. João, granito, 1110 m, 29TNF882411, 4.VIII.2001.
687 – PENED: BA: TRANCOSO: Torre do Terrenho, pr. v.g. Cabeças, 845 m, 29TPF377285, 3.VII.2007.
723 – FREI: DL: AROUCA: Vidoeiro, local granítico, 1080 m, 29TNF645242, 5.VII.2007.
725 – FREI: DL: AROUCA: Vidoeiro, local granítico, 1100 m, 29TNF645242, 5.VII.2007.
827 – ARADA: BA: SÃO PEDRO DO SUL: na descida para Pena, xisto, 700 m, NF780259, 10.VI.2008.

V. VEGETAÇÃO HERBÁCEA ANUAL E PERENE (PRADOS)

V.A. Vegetação herbácea anual (comunidades herbáceas terofíticas)

21. Classe HELIANTHEMETEA GUTTATI

21. HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978

[*TUBERARIETEA GUTTATI* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978]

Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

[*Tuberarietalia guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940, nom. mut.]

Molinerion laevis Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

21.1. Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata & Pizarro 1990

Sedion pedicellato-andegavensis (Rivas-Martínez 1978) Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986

21.2. Airo praecocis-Sedetum arenarii Izco, Guitián & Amigo 1986

A classe *Helianthemetea guttati*, de comunidades herbáceas terofíticas (anuais) não higrófilas, está muito bem representada na nossa área.

Estão presentes várias das suas espécies características como *Chaetonychia cymosa*, *Moenchia erecta* subsp. *erecta*, *Petrorrhagia nanteuilii*, *Scleranthus polycarpus*, *Silene portensis*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis*, *Rumex acetosella* subsp. *angiocarpus*, *Tuberaria guttata*, *Erophila verna*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Ornithopus compressus*, *Eryngium tenue*, *Myosotis discolor*, *Linaria elegans*, *Campanula lusitanica*, *Jasione montana*, *Hispidella hispanica*, *Hypochaeris glabra*, *Logfia gallica*, *Logfia minima*, *Agrostis truncatula* subsp. *commista*, *Aira caryophyllea*, *A. praecox*, *Anthoxanthum aristatum*, *Briza maxima*, *Micropyrum tenellum*, *Trisetaria ovata*, etc.

21.1. Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata & Pizarro 1990
(*Molinerion laevis*, *Helianthemetalia guttati*, **HELIANTHEMETEA GUTTATI**)

Esta fitocenose acidófila com um óptimo bioclimático territorial no horizonte inferior do andar supramediterrânico, sob um ombroclima sub-húmido a húmido (AGUIAR, 2000: 444).

É uma associação que ocorre comumente em solos muito finos (leptosolos) e arenosos de origem granítica, localizados nas clareiras de urzais mesofílicos, por vezes assentando mesmo directamente nos blocos de granito, nas altitudes moderadas das Serras Beira-Durienses. Possui uma grande biodiversidade, incluindo habitualmente um elevado número de espécies.

De acordo com AGUIAR (2000: 441), e as nossas próprias observações, a associação *Hispidello-Tuberarietum guttatae*, é muito mais frequente que a *Arenario-Cerastietum ramosissimi* (uma outra fitocenose da classe *Helianthemetea* característica das cotas mais elevadas das serras graníticas do interior Norte e Centro de Portugal).

São frequentes nesta associação alguns elementos florísticos particularmente abundantes nas comunidades de *Thero-Airion* como *Micropyrum tenellum*, *Ornithopus perpusillus*, algumas espécies de *Vulpia*, *Anthoxanthum aristatum* ou mesmo a *Jasione montana* (cf. AGUIAR, 2000: 445).

Esta associação distingue-se da seguinte (*Airo praecocis-Sedetum arenarii*) sobretudo pela presença habitualmente constante das suas nominais (*Hispidella hispanica* e *Tuberaria guttata*) e pela ausência da planta crassifolia anual *Sedum arenarium*, endémica da Península Ibérica.

Tabela III.21.1. Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae

N.º de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
N.º de inventário	45	50	95	131	138	210	220	224	241	283	344	351	457	493	514	620	660	776	793	814	822	
Altitude ×10 (m)	100	90	104	97	98	102	88	98	95	84	84	86	115	86	90	77	88	93	75	84	94	
Cobertura (%)	60	60	70	60	60	70	60	70	80	70	70	80	70	40	50	90	90	90	80	70	50	
Área (m²)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	50	50	10	10	20	10	10	4	1	4	4	10	
Rocha	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	q	g	g	x	
N.º de espécies	22	20	9	24	28	34	37	9	15	15	23	18	24	14	24	36	9	9	14	11	20	
P																						
Características de assoc. e syntaxa super.																						
Aira caryophyllea	1						+					+									2	
Anthoxanthum aristatum	1	1		1	2	3	+	2	2	2	3		4		+		5	5		3	1	16
Arnosseris minima	+	1	+		2	+	+	+			+		1	+		1				+	+	13
Briza maxima							+				+					+	+					4
Campanula lusitanica				+	1	+	+	+			+	+	+			+	1					10
Cerastium brachypetalum	+			+			+															3
Eryngium tenue											1						+					2
Filago minima		+	+	+	+	2	+		+	+	+	+	1	+	1	1	1		1		2	17
Hispidella hispanica	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	2	1				+	17
Hypochaeris glabra				+	+	+						2	+		+	1	1	2	2		1	11
Jasione montana	+	+		+	+	+				1	+	1	1	+	+	1		2		1	+	15
Linaria elegans			+	+	1	1							+	+						+		7
Micropyrum tenellum	+	+	+	1	1	1	+	1	1	+	2		1	+								13
Molineriella laevis		1		2									2	+	+	1	3			3		8
Ornithopus perpusillus	+						+				+	+	1			+			2	1		8
Petrorhagia nanteuillii					+											+						2
Scleranthus polycarpus	+							+								1						3
Silene portensis					+	+				+												3
Spergula morisonii	+	+	+		+	+		+			+	+										8
Teesdalia nudicaulis	+	+	+		1			+	+			+									+	8
Tolpis barbata															+	1					+	3
Trisetaria ovata					2						+											2
Tuberaria guttata		1	+	1	+	2	1		2	1	1	2	+	1	2	1	3	1	2	1	1	19
Vulpia muralis				1	2	2	+			+	+			+	1	1						9
Vulpia myuros				1	1	+	+													2		5
Companheiras																						

- 131 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Alvite, Sete Castelos, gran., 975 m, 29TPF0938, 21.VI.2001.
 138 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, Mãe da Loba, granito, 985 m, 29TPF1948, 21.VI.2001.
 210 – MONT: TM: LAMEGO: Bigorne, pr. Fraga do Seixo, 1020 m, 29TNF947410, 26.VI.2001.
 220 – MONT: TM: LAMEGO: Melcões: Fonte da Galinha, granito, 885 m, 29TNF993457, 27.VI.2001.
 224 – MONT: TM: LAMEGO: Serra das Meadas: Vilalobos, granito, 985 m, 29TNF941458, 27.VI.2001.
 241 – MONT: DL: CINFÃES: Serra de Montemuro, pr. Gia, granito, 950 m, 29TNF725436, 29.VI.2001.
 283 – PENED: BA: PENEDONO/MEDA: pr. Guilherme, granito, 840 m, 29TPF637307, 13.VII.2001.
 344 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Estádio Bandarra, granito, 840 m, 29TPF352100, 28.V.2002.
 351 – PENED: BA: TRANCOSO: vértice geodésico “Lajeira”, granito, 860 m, 29TPF3510, 28.V.2002.
 457 – MONT: DL: RESENDE: Feirão, local granítico, 1150 m, 29TNF898425, 28.VI.2002.
 493 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão: Bogalhão, granito, 29TNF881326, 860 m, 28.VI.2006.
 514 – MONT: CASTRO DAIRE: BA: Almofala: Fraga Rechã, granito, 900 m, 29TPF015355, 28.VII.2006.
 620 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: pr. v.g. Pendão, granito, 770 m, 29TPF207401, 19.VI.2007.
 660 – MONT: TM: LAMEGO: Ponte de Reconcós, granito, 880 m, 29TNF944427, 22.VI.2007.
 776 – MONT: CASTRO DAIRE: pr. vért. geod. S. Lourenço, crista quartzítica, 925 m, 29TNF9720, 20.V.2008.
 793 – MONT: BA: SERNANCELHE: Senhora das Necessidades, granito, 750 m, 29TNF244303, 21.V.2008.
 814 – PENED: BA: MEDA: pr. vértice geodésico S. Simão, local granítico, PF426285, 840 m, 21.V.2008.
 822 – FREI: ARADA: S. PEDRO DO SUL: local xistoso elevado, 940 m, 29PNF761240, 10.VI.2008.

21.2. Airo praecocis-Sedetum arenarii Izco, J. Guitián & Amigo 1986
 (*Sedion pedicellato-andegavensis*, *Helianthemetalia guttati*, **HELIANTHEMETEA GUTTATI**)

Nas Serras Beira-Durienses encontra-se a associação **Airo praecocis-Sedetum arenarii**, enquadrável na classe **Helianthemetea guttati**, e subserial das diversas associações, subassociações e variantes climatófilas dos bosques típicos do território –carvalhais– (cf. HONRADO, 2003: 292).

Esta associação consiste em prados terofíticos habitualmente dominados pela espécie crassifolia *Sedum arenarium*, a que se juntam numerosos elementos acidófilos de *Helianthemetalia* como *Filago minima*, *Aira praecox*, *Arnoseris minima*, *Tuberaria guttata*, *Hypochaeris glabra*, *Ornithopus perpusillus* e *Anthoxanthum aristatum*, e coloniza solos incipientes (leptossolos) em clareiras de diversos tipos de comunidades: urzais, tojais, e também em mosaico com os tomilhões de *Sedo anglici-Thymetum caespititii*.

As plantas da *Airo praecocis-Sedetum arenarii* competem com os elementos vivazes das classes *Sedo-Scleranthetea* e (mais raramente) *Festucetea indigestae*. Nas zonas mais elevadas da área de estudo, os terofitos não se organizam em combinações florísticas estáveis, integrando antes os diversos tipos de comunidades vegetais vivazes que colonizam os leptossolos (cf. HONRADO, *l.c.*).

Tabela III.21.2. Airo praecocis-Sedetum arenarii

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Nº de inventário	84	112	135	140	146	167	212	242	265	205	365	615	785	816	286	306	526	737	24	785	787	800	810
Altitude × 10 (m)	98	101	97	97	73	112	103	100	82	98	95	91	87	92	93	97	72	108	98	100	81	85	
Nº de taxa	8	9	29	27	5	19	18	17	10	26	18	16	13	11	10	18	16	16	15	18	15	16	P
Características e diferenciais																							
Combinação característica																							
Aira praecox					1						1	1		1	2								5
Sedum arenarium	5	4	3	3	5	2	2	1	4	4	2	1	2	3	3	+	2	3	1	2	2	4	22
Andryala integrifolia				+	+					1			+	1									6
Filago minima	1	+	1	+	+	+	2	1	2	2	2	1	3	2	2	+	1			2			19
Hypochaeris glabra				+	+			1	1	1	+	2	1	1	1		+	2	1	2	1	1	16
Jasione montana				+		1	+	+		1	2	1	+		+		+	+				+	12
Micropyrum tenellum			1	1	+	1	1	2		1	2	1	3	2		2	+	3	2	1	+	16	
Spergula morisonii				+	+	+															+	4	
Tolpis barbata														1	2	+							3
Outras características de ordem e classe																							

<i>Anthoxanthum aristatum</i>	3	1	2	+	3	2	2	1	+	4	4	+	2	+	14							
<i>Arnoseris minima</i>				+	2	1	+						1		9							
<i>Briza maxima</i>							+							1	2	3						
<i>Campanula lusitanica</i>						1	1									2						
<i>Ornithopus perpusillus</i>	+	+						1	+	2	1	+	1			8						
<i>Petrorhagia nanteuillii</i>						+	+									1						
<i>Rumex angiocarpus</i>						2	+			1	2	2	1			11						
<i>Teesdalia nudicaulis</i>						1					+	+	1	+	+	8						
<i>Trifolium striatum</i>																1						
<i>Tuberaria guttata</i>	2	1	1			2	+	3	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2	17			
<i>Vulpia sp. pl.</i>	+	2	2	2		+	3	1	+	1			1	2		2	2	3	15			
Companheiras																						
<i>Neoschischkinia durieui</i>	1	3	1		2	1	1	2	3	1	2		+	2	2				11			
<i>Agrostis curtisii</i>	1		1																2			
<i>Allium sphaerocephalon</i>																			1			
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>																			2			
<i>Anthemis arvensis</i>		1																1	1	4		
<i>Armeria beirana</i>																				2		
<i>Arrhenatherum bulbosum</i>						1		1	+											3		
<i>Brassica barrelieri</i>																				1	1	
<i>Cardamine hirsuta</i>																				1		
<i>Centaurea herminii</i>						2		1		1	+									8		
<i>Centranthus calcitrapae</i>																				1		
<i>Cerastium glomeratum</i>																				1		
<i>Chaetonychia cymosa</i>																				1		
<i>Conopodium marizianum</i>																				11		
<i>Crepis capillaris</i>																				1		
<i>Cynosurus echinatus</i>	1																			1		
<i>Dianthus lusitanus</i>																				1	2	2
<i>Erodium cicutarium</i>																				5		
<i>Galium parisiense</i>																				1		
<i>Galium saxatile</i>																				1		
<i>Herniaria scabrida</i>																				2		
<i>Hispidella hispanica</i>																				5		
<i>Holcus lanatus</i>																				1		
<i>Hypericum linariifolium</i>																				5		
<i>Hypochaeris radicata</i>																				9		
<i>Juncus bufonius</i>																				2		
<i>Leontodon saxatilis</i>	2																			5		
<i>Linaria elegans</i>																				5		
<i>Linaria spartea</i>																				1		
<i>Lotus carpetanus</i>																				2		
<i>Molineriella laevis</i>	1	1	2																	8		
<i>Ornithogalum concinnum</i>																				7		
<i>Ornithopus compressus</i>																				1		
<i>Parentucellia latifolia</i>																				2		
<i>Plantago coronopus</i>																				1		
<i>Plantago lanceolata</i>																				3		
<i>Scilla monophyllos</i>																				2		
<i>Scilla ramburii</i>																				1		
<i>Scleranthus polycarpus</i>																				1		
<i>Sedum brevifolium</i>																				10		
<i>Sedum hirsutum</i>																				1		
<i>Senecio sylvaticus</i>																				9		
<i>Spergularia purpurea</i>																				8		

Thymus caespititius			1	1	2
Trifolium scabrum			+		1
Trisetaria ovata	+	+	3		3
Umbilicus rupestris					+ 1

Proveniência dos inventários:

- 84 – PENED: BA: PENEDONO: Serra do Sirigo, Sirigo, granito, 980 m, 29TPF3535, 1.VI.2001.
 112 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Laje Branca, granito, 1013 m, 19.VI.2001.
 135 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Alvite, Sete Castelos, gr., 975 m, 29TPF0938, 21.VI.2001.
 140 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, Mãe da Loba, granito, 975 m, 29TPF1948, 21.VI.2001.
 146 – BA: CASTRO DAIRE: Ribolhos, Carreirinhos, granito, 730 m, 29TNF8926, 22.VI.2001.
 167 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra, pr. Lagoa de D. João, 1120 m, 29TNF880110, 23.VI.2001.
 212 – MONT: TM: LAMEGO: Bigorne, pr. Fraga do Seixo, 1035 m, 29TNF947410, 26.VI.2001.
 426 – PENED: BA: PENEDONO: Laboreira, no topo da serra, 1000 m, 29TPF3341, 19.VI.2002.
 520 – MONT: DL: AROUCA: Alvarenga: Sr^a do Monte, granito, 820 m, 29TNF737357, 30.V.2007.
 536 – PENED: BA: PENEDONO: Sirigo, no topo da serra, granito, 980 m, 29TPF357363, 31.V.2007.
 561 – CARA: BA: VOUZELA: Caramulo, pr. Cruzinha, xisto, 950 m, 29TNE709942, 12.VI.2007.
 578 – CARA: BA: VOUZELA: no monte do v.g. Abas, granito, 915 m, 29TNE764025, 12.VI.2007.
 581 – FREI: BA: S. PEDRO DO SUL: Serra de Arada, xisto, 875 m, 29TNF766201, 13.VI.2007.
 628 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: S. Torcato, granito, 920 m, 29TPF200427, 19.VI.2007.
 630 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: S. Torcato, granito, 930 m, 29TPF200428, 19.VI.2007.
 652 – MONT: TM: LAMEGO: Monte Camba, no topo, xisto, 970 m, 29TNF961447, 22.VI.2007.
 673 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. da Rib.^a do Alcaide, granito, 725 m, 29TPF411151, 3.VII.2007.
 724 – FREI: DL: AROUCA: Vidoeiro, local granítico, 1080 m, 29TNF645242, 5.VII.2007.
 785 – PENED: BA: TRANCOSO: junto ao vértice geodésico Pingulinha, PF356233, 980 m, 20.V.2008.
 787 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 1000 m, 29TPF131349, 21.V.2008.
 800 – PENED: BA: MEDA: Ranhados, pr. castelo, fendas graníticas, 810 m, 29TPF408401, 21.V.2008.
 810 – PENED: BA: MEDA: Casteição, na encosta N, local granítico, 29TPF410269, 850 m, 21.V.2008.

V.B. Vegetação herbácea perene xerofítica e mesofítica

22. Classe SEDO-SCLERANTHETEA

22. SEDO-SCLERANTHETEA Br.-Bl. 1955

Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955

***Sedo brevifolii-Thymion caespititii* Honrado inéd.**

22.1. Sedo anglici-Thymetum caespititii J. Rodríguez, Ortiz & Pulgar 1996

Nas zonas mais atlânticas da área de estudo, a vegetação colonizadora de leptossolos é frequentemente dominada por *Thymus caespititius*, sempre acompanhado por algumas crassuláceas do género *Sedum*. Estes tomilhais, não tendo apetências particularmente orófilas, podem encontrar-se em locais de baixa altitude e também em áreas cuminais (HONRADO, 2003: 385) das serras Beiras-Durienses, sempre a ocidente do rio Távora.

Tem ocorrido ao longo das últimas décadas uma destruição geral da vegetação lenhosa, através de sucessivas épocas de incêndios, conduzindo assim à progressiva degradação dos solos das regiões montanhosas, e permitindo uma expansão significativa da vegetação pioneira vivaz das classes *Sedo-Scleranthetea* e *Festucetea indigestae* (HONRADO, 2003: 384).

A classe *Sedo-Scleranthetea*, de vegetação herbácea inclui tomilhais, como os da aliança *Sedo brevifolii-Thymion caespititii* (incluindo a associação *Sedo anglici-Thymetum caespititii*).

A aliança *Sedo brevifolii-Thymion caespititii* inclui comunidades termo-supra-submediterrânicas e mesomediterrânicas de territórios hiper-euocênicos do Noroeste da Península Ibérica. Estas

fitocenoses são, na sua essência, tomilhais dominados pelo endemismo oeste-ibérico *Thymus caespititius* (HONRADO, 2003: 376).

Foram, até ao momento, descritas três associações: *Sedo anglici-Thymetum caespititi*, *Sedo pruinati-Thymetum caespititi* e *Leucojo autumnalis-Thymetum caespititi*. A aliança *Sedo brevifolii-Thymion caespititii* está representada na área de estudo somente pela primeira delas.

Taxa característicos e diferenciais no território: *Centaurea herminii* subsp. *lusitana*, *Conopodium majus* subsp. *marizianum* (dif.), *Corrigiola telephiifolia* (terr.), *Romulea bulbocodium* subsp. *bulbocodium* (terr.), *Scilla autumnalis* (terr.), *S. monophyllos* (terr.), *Sedum pruinaum*, *Thymus caespititius*, *Ornithogalum broteroi*.

22.1. *Sedo anglici-Thymetum caespititii* J. Rodríguez, Ortiz & Pulgar 1996

A associação ***Sedo anglici-Thymetum caespititii*** coloniza solos arenosos e leptossolos graníticos em posições pouco inclinadas. É uma associação muito frequente na área de estudo, ocorrendo em mosaico com as fitocenoses terofíticas (***Airo-Sedetum arenarii***) nas clareiras de urzais ou tojais, principalmente em áreas convexas. Além das espécies nominais, também *Agrostis truncatula* subsp. *commista*, *Sedum brevifolium* e *Ornithogalum concinnum* são plantas frequentes nestes tomilhais (HONRADO, 2003: 385).

Tabela III.22.1. *Sedo anglici-Thymetum caespititii*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nº de inventário	75	86	255	529	557	560	562	587	590	592	730	754	858	P
Altitude (m)	900	760	1060	800	830	800	950	875	940	950	1020	820	710	
N.º de taxa	18	21	25	16	13	7	16	11	7	4	6	7	14	
Características e diferenciais														
Combinação característica														
<i>Thymus caespititius</i>	2	2	2	5	4	4	4	4	4	3	4	4	2	13
<i>Sedum brevifolium</i>	2	3	1	+	4	2	2	2	1	2	1	+	+	13
<i>Sedum anglicum</i>													1	1
<i>Conopodium marizianum</i>	+	1	+	+	2			+					+	7
<i>Narcissus bulbocodium</i>		1	+	+										3
<i>Scilla monophyllos</i>		+	+					+						3
<i>Romulea bulbocodium</i>		+	+	+				+						4
<i>Ornithogalum concinnum</i>		+	+	+				+						4
<i>Festuca indigesta</i>	+	2	2	1				3						5
<i>Spergula morisonii</i>					+									1
Companheiras														
<i>Neoschischkinia durieui</i>			+				2	1	2	2	2	1	1	8
<i>Agrostis curtisii</i>													+	1
<i>Allium sphaerocephalon</i>		+												1
<i>Anarrhinum longipedicellatum</i>	+													1
<i>Andryala integrifolia</i>		+				+								2
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	1		1											2
<i>Armeria beirana</i>														
<i>Avenula lodunensis</i>														
<i>Calluna vulgaris</i>									2					1
<i>Centaurea lusitana</i>	+	1	+	1	+		+		+		1	2		9
<i>Coincya recurvata</i>					+									1
<i>Cuscuta epithymum</i>				+										1
<i>Cytisus striatus</i>													1	1
<i>Dianthus laricifolius</i>			+							+				2
<i>Filago minima</i>	+	+		1	+	1	2	2					+	8

23. Classe POETEA BULBOSAE

23. POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978

Poetalia bulbosae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970

Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964

23.1. Poo bulbosae-Trifolietum subterranei Rivas Goday 1964

A classe *Poetea bulbosae*, de vegetação herbácea hemicriptofítica, está representada na nossa área de estudo, embora de modo empobrecido e finícola. Estão presentes algumas das suas espécies características como *Chamaemelum nobile*, *Erodium cicutarium* subsp. *cutarium*, *E. botrys*, *Merendera montana* (syn.: *Colchicum montanum*), *Parentucellia latifolia*, *Paronychia argentea*, *Poa bulbosa* (com as suas duas formas *bulbosa* e *vivipara*), *Trifolium repens* e *Trifolium subterraneum*.

Esta classe inclui arrelvados hemicriptofíticos de elevado grau de cobertura, habitualmente dominados pela *Poa bulbosa*, de aspecto normalmente homogéneo, que têm o seu óptimo na Região Mediterrânica Ocidental (RIVAS GODAY & LADERO, 1970 e RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. por AGUIAR, 2000: 450). Para além dos hemicriptófitos dominantes, são frequentes diversos terófitos da classe *Helianthemetea* e ainda outras plantas anuais neste tipo de prados, que alguns autores como COSTA & al. (1998) têm denominado “malhadas”, uma designação resultante da tradução do vocábulo castelhano “majadales” (AGUIAR, l.c.).

O pastoreio intensivo e prolongado efectuado por pequenos ruminantes, sobretudo de carácter ovino, está correlacionado com a singénese das malhadas (AGUIAR, l.c.).

A ordem *Poetalia bulbosae* é a única da classe, sendo as suas espécies características as mesmas da classe *Poetea bulbosae*.

A aliança *Trifolio subterranei-Periballion* é formada por associações de substratos pobres em bases de óptimo mediterrânico-iberoatlântico (RIVAS GODAY & LADERO, 1970 e RIVAS-MARTÍNEZ, 1978, cit. por AGUIAR, l.c.). Algumas das suas espécies características podem-se encontrar na área de estudo: *Astragalus cymbaearpos*, *Biserrula pelecinus* subsp. *pelecinus*, *Chamaemelum nobile*, *Ranunculus paludosus*, *Scilla autumnalis*, *Trifolium gemellum*, *T. repens* e *T. subterraneum*.

23.1. Poo bulbosae-Trifolietum subterranei Rivas Goday 1964
(*Trifolio subterranei-Periballion*, *Poetalia bulbosae*, **POETEA BULBOSAE**)

Trata-se de uma associação (termo) mesomediterrânica de ombroclimas sub-húmido a secos, com ótimo fenológico primaveril (AGUIAR, 2000: 452).

Os inventários abaixo transcritos, embora por vezes algo incompletos (fragmentários) e ao mesmo tempo complexos, parecem corresponder à associação de prados hemicroptofíticos *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*, que é muito frequente na Terra Quente transmontana (cf. AGUIAR, 2000: 453).

Tabela III.23.1. Poo bulbosae-Trifolietum subterranei

Nº de ordem	1	2	3	4	T
Nº de inventário	530	589	757	831	
Altitude (m)	840	1050	790	734	
Cobertura (%)	90	40	80	70	
Área (m ²)	1	4	0,25	4	
Rocha	gran	xisto	xisto	gran	
Orientação	—	S	—	—	
Inclinação (%)	—	70	—	—	
Nº de taxa	27	12	10	25	
Características de associação e <i>syntaxa</i> superiores					
Poa bulbosa	1	1	4		3
Trifolium subterraneum	4			2	2
Erodium botrys				+	1
Erodium cicutarium	+	+		1	3
Parentucellia latifolia	+		+		2
Companheiras					
Andryala integrifolia	1				1
Arnosseris minima	+				1
Centaurea herminii	+				1
Crepis capillaris				+	1
Cynodon dactylon				+	1
Echium plantagineum				+	1
Filago carpetana	1				1
Filago minima	1				1
Galium parisiense					
Geranium molle		1		+	2
Herniaria scabrida	2			2	2
Hordeum murinum				+	1
Hypochaeris glabra	1		1		2
Hypochaeris radicata	1	2			2
Leontodon saxatile	1		+	+	3
Lotus carpetanus		+		+	2
Medicago italica				+	1
Molineriella laevis		1	1		2
Ornithogalum concinnum	1		1		2
Ornithopus compressus		+	1	1	3
Ornithopus perpusillus	1			1	2
Ornithopus sativus		+		+	2
Petrorhagia nanteuilli	+				1
Plantago coronopus	2	+	2	+	4
Plantago lanceolata	3	2		+	3
Reseda luteola					
Rumex angiocarpus	2	1		1	3
Sagina apetala	+				1

<i>Scleranthus polycarpus</i>			+		1
<i>Silene gallica</i>		+		+	2
<i>Spergularia purpurea</i>				+	1
<i>Trifolium arvense</i>		1		+	2
<i>Trifolium dubium</i>		+		+	2
<i>Trifolium glomeratum</i>		1		+	2
<i>Trifolium suffocatum</i>				+	1
<i>Trifolium striatum</i>		2			1
<i>Tuberaria guttata</i>		1		1	2
<i>Vulpia myuros</i>		2	2	+	3

Proveniência dos inventários:

530 – PENED: SERNANCELHE: Sr de Ao Pé da Cruz, granito, 29TPF271270, 840 m, 31.V.2007.

589 – FREI: BA: S. PEDRO DO SUL: Serra de S. Macário, xisto, 1050 m, 29TNF793256, 13.VI.2007.

757 – PENED: BA: MEDA: Poço do Canto, Santa Columba, xisto, 29TPF460396, 790 m, 15.IV.2008.

831 – CABSD: TM: ARMAMAR: Fontelo, pr. capela de S. Domingos, 29TPF053531, 730 m, 10.VI.2008.

24. Classe STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE

24. STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Agrostietalia castellanae Rivas Goday in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

Agrostio castellanae-Stipion giganteae Rivas Goday ex Rivas-Mart. & Fernández-González 1991

24.1. Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986

24.2. Trisetarietum hispidae inéd.

Agrostio fouilladei-Arrhenatherion baetici Honrado inéd.

24.3. Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici Honrado inéd.

A classe **Stipo giganteae-Agrostietea castellanae**, de vegetação herbácea perene xerófitica e mesofítica, está muito bem representada na nossa área, com várias espécies características como *Agrostis castellana*, *Armeria beirana*, *Armeria transmontana*, *Allium pallens* subsp. *pallens*, *A. sphaerocephalon*, *Arrhenatherum elatius* subsp. *baeticum*, *Avenula lodunensis* subsp. *lodunensis*, *Carex caryophylla*, *Celtica gigantea*, *Centaurea herminii*, *Centaurea langeana*, *Conopodium majus* subsp. *marizianum*, *Cruciata glabra*, *Dactylis hispanica*, *Digitalis thapsi*, *Ferulago capillaris*, *Festuca durandii* subsp. *livida*, *F. elegans*, *F. paniculata* subsp. *multispiculata*, *Gladiolus illyricus*, *Hypericum linariifolium*, *H. perforatum*, *Lotus corniculatus* subsp. *carpetanus*, *Melica ciliata* subsp. *magnolii*, *Pimpinella villosa*, *Rumex acetosella* subsp. *angiocarpus*, *Ruta montana*, *Sanguisorba verrucosa*, *Saxifraga granulata*, *Sedum amplexicaule* subsp. *amplexicaule*, *S. forsterianum* e *Thapsia villosa*.

Esta classe tem ótimo mediterrânico, sendo formada por prados mesoxerófilos, sub-rupícolas, silicícolas, de gramíneas altas e outras plantas herbáceas perenes em encostas ventosas (AGUIAR, 2000: 304; HONRADO, 2003: 396).

Agrostietalia castellanae é a única ordem desta classe presente em Portugal continental e as suas características são as mesmas da classe (AGUIAR, 2000: 455). Esta ordem inclui fitocenoses mediterrâneo-ibero-atlânticas, cantabro-atlânticas e orocantábricas (HONRADO, 2003: 378).

A aliança **Agrostio castellanae-Stipion giganteae**, que se encontra presente na área de estudo, é composta por comunidades meso-supramediterrânicas de grandes gramíneas cespitosas, típicas de territórios secos a sub-húmidos (HONRADO, 2003: 378).

São características nas Serras Beira-Durienses *Celtica gigantea* e *Margotia gummifera*.

Esta aliança inclui as associações **Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae** e **Pseudarrhenathero longifolii-Stipetum giganteae**.

A aliança **Agrostio fouilladei-Arrhenatherion baetici** é constituída por prados vivazes de territórios meso-supra-submediterrânicos e meso-supramediterrânicos oceânicos do NW da Península Ibérica. Apresenta tendências edafo-xerófilas, embora com alguma exigência em termos de precipitação (HONRADO, 2003: 379).

Estes arrelvados secos são dominados pelas gramíneas *Arrhenatherum elatius* subsp. *baeticum* e *Agrostis* × *fouilladei*, incluindo habitualmente endemismos ibéricos de *Armeria*: *A. beirana*, *A. transmontana* e o seu híbrido, *A. × francoi*. (cf. HONRADO, l.c.).

Trata-se de fitocenoses climatófilas ou mesmo edafo-xerófilas, habitualmente subseriais de carvalhais de *Quercus robur* ou de *Q. pyrenaica* (*Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*), que ocorrem geralmente nas clareiras de giestais mais ou menos edafo-xerófilos, sendo por vezes moderadamente pastadas por gado ovino e caprino (HONRADO, l.c.).

Os taxa característicos presentes na área de estudo são: *Agrostis* × *fouilladei*, *Armeria beirana*, *A. × francoi* (= *A. beirana* × *transmontana*), *Arrhenatherum elatius* subsp. *baeticum*, *Centaurea melanosticta*, *Festuca pseudotrichophylla*, *Galium verum*, *Ranunculus bupleuroides* e *Sedum forsterianum* (cf. HONRADO, 2003: 378). São também diferenciais em relação à aliança **Agrostion castellanae**: *Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum* e a endémica *Silene acutifolia* (HONRADO, l.c.).

Esta aliança inclui a associação **Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici**.

Em certas encostas ventosas das Serras Beira-Durienses ocidentais encontram-se por vezes prados sub-rupícolas constituídos por gramíneas altas vivazes: *Agrostis curtisii*, *Agrostis × fouilladei*, *Avenula lodunensis* subsp. *lodunensis* [=*A. sulcata* subsp. *sulcata*], *Brachypodium rupestre*, *Celtica gigantea* [=*Stipa gigantea*], *Festuca durandoi* subsp. *livida*, *Festuca elegans*, *Festuca indigesta* subsp. *indigesta*, *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui* [=*Agrostis truncatula* subsp. *commista*] e *Pseudarrhenatherum longifolium* (cf. HONRADO, 2003: 396).

Estas fitocenoses – formações xerofíticas de porte médio a elevado dominadas por gramíneas – surgem pontualmente em solos pouco evoluídos e fendas largas de afloramentos graníticos de locais bem expostos à insolação e ao vento (HONRADO, l.c.).

Para enquadrar estas comunidades graminóides com carácter não serial (pois trata-se de comunidades permanentes), HONRADO (2003: 396) definiu uma nova associação denominada **Pseudarrhenathero longifolii-Stipetum giganteae**, no seio da aliança mediterrânica-ocidental **Agrostio castellanae-Stipion giganteae**.

Ainda segundo o mesmo autor (HONRADO, l.c.), esta associação assinala a entrada das comunidades de *Celtica gigantea* na Região Euro-Siberiana.

Os elementos atlânticos e subatlânticos *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Agrostis curtisii*, *Agrostis × fouilladei*, *Silene acutifolia* e *Thymus caespititius*, assumem-se como diferenciais em face das associações mediterrânicas da aliança **Agrostio castellanae-Stipion giganteae** (HONRADO, l.c.).

24.1. Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae Rivas-Mart., Fern.-González & Sánchez-Mata 1986
(*Agrostio castellanae-Stipion giganteae*, *Agrostietalia castellanae*, **STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE**)

Esta associação, de carácter xero-mesofítico, é bastante comum nos taludes rochosos graníticos das margens das estradas e também em encostas rochosas áridas e ventosas, expostas ao sol, sobretudo nas Serras Beira-Durienses mais orientais e interiores, de carácter mais acentuadamente mediterrânico.

Tabela III.24.1. Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Nº de inventário	238	239	277	353	354	399	416	425	531	564	611	625	682	714	
Altitude (m)	970	980	870	840	800	780	750	1000	840	1000	820	940	750	840	
Nº de taxa	23	14	23	10	14	17	5	9	21	14	24	17	15	18	P
Características e diferenciais															
Combinação característica															
Celtica gigantea	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	14
Arrhenatherum baeticum	2	1	1	1	+	2	2	4	1	3	1	1	3	1	14
Agrostis × fouilladei	2	1			+	2		2				1	1	1	8
Agrostis curtisii										2					1
Avenula lodunensis					1				2		1			1	4
Centaurea herminii			+	+		+			+				+		5
Silene acutifolia			1							+					2
Outras características de ordem e classe															
Allium sphaerocephalon		3	1	+											3
Conopodium marizianum	+		+		1	+			1	2		+			7
Dactylis hispanica			+				+								2
Echium lusitanicum			2				+						+		3
Gladiolus illyricus			+												1
Hypericum linariifolium		+	+					+	+		+	1		+	7
Pteridium aquilinum	+	2	3	+			+		4		1				7
Solidago virgaurea	+														1
Companheiras															
Neoschischkinia durieui	+		1												2
Anarrhinum bellidifolium			+							1	+				3
Andryala integrifolia	+		+								+	1	+	+	6
Anthemis arvensis									+				1	+	3
Anthoxanthum aristatum	3			1	+					2					4
Arnoseris minima	+									1	+	+			4
Asphodelus ovoideus				3											1
Avena barbata													3		1
Briza maxima						+			+		+			1	4
Campanula lusitanica				+							+		+	+	4
Carlina corymbosa		2													1
Centaurea ornata		2													1
Centranthus calcitrapae												+			1
Cirsium vulgare		+													1
Coicya recurvata						+									1
Crepis capillaris									+				1		3
Cytisus multiflorus			3		1			2	3		2	2		1	7
Cytisus striatus	2	1													2
Dianthus lusitanus						2		+			+			1	4
Digitalis purpurea			+												1
Digitalis thapsi	+		+		+	1		+	1		1	+		+	9
Erica arborea										3					1
Erodium cicutarium			+												1
Filago minima	+			+		+				1	+				5

Genista cinerascens										2	1
Halimium alyssoides							1			1	1
Hispidella hispanica					+			2	+		3
Holcus mollis	1	2									2
Hypochaeris glabra										+	1
Hypochaeris radicata	+	1	+	+	+		+	1	+	1	+
Jasione montana				+	+		1	1	1	1	+
Lavandula sampaioana						1		1			2
Linaria elegans									+		1
Linaria saxatilis	+										1
Lupinus gredensis										+	1
Micropyrum tenellum			1		+	1		+	+	+	6
Ornithogalum concinnum	1				+	+			+		4
Ornithopus compressus										+	+
Pinus pinaster (fr.)					+		2		+	+	4
Pyrus cordata					+						1
Quercus pyrenaica (fr.)									+		1
Rubus sp. pl.				+		1			2		3
Rumex angiocarpus	+	+									2
Sedum brevifolium						1					1
Senecio sylvaticus	+							+	1		4
Silene nutans									+		1
Spergula morisonii	+										1
Teesdalia nudicaulis	+		+								2
Thapsia villosa											+
Tolpis barbata									+	1	2
Trisetaria ovata								+			1
Tuberaria guttata									+		+
Umbilicus rupestris	+				+		1				3
Vulpia muralis	+	3								1	+

Proveniência dos inventários:

- 238 – PENED: TM: S. JOÃO DA PESQUEIRA: pr. v.g. Reboledo, 970 m, 29TPF304445, 28.VI.2001.
 239 – PENED: TM: S. JOÃO DA PESQUEIRA: pr. v.g. Reboledo, 980 m, 29TPF303446, 28.VI.2001.
 277 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, granito, 870 m, 29TNF9442, 11.VII.2001.
 353 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Lajeira, granito, 840 m, 29TPF3510, 28.V.2002.
 354 – PENED: BA: TRANCOSO: Fiães, pr. do campo de futebol, granito, 800 m, 29TPF3709, 28.V.2002.
 399 – MACEIRA: BA: FORNOS DE ALGODRES: Fraga da Pena, gr., 780 m, 29TPF300087, 18.VI.2002.
 416 – PENED: BA: TRANCOSO: Vale dos Porcos, talude granítico, 750 m, 29TPF382204, 19.VI.2002.
 425 – PENED: BA: PENEDONO: Laboreira, no topo da serra, 1000 m, 29TPF3341, 19.VI.2002.
 531 – PENED: BA: SERNANCELHE: Sr de Ao Pé da Cruz, granito, 840 m, 29TPF271270, 31.V.2007.
 564 – CARA: BA: TONDELA: Silvares, Cruzinha, local granítico, 1000 m, 29TNE729976, 12.VI.2007.
 611 – PENED: BA: SERNANCELHE: Arnas, pr. da EN 582, granito, 820 m, 29TPF368287, 19.VI.2007.
 625 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: S. Torcato, granito, 940 m, 29TPF200427, 19.VI.2007.
 682 – PENED: BA: TRANCOSO: Vale dos Porcos, talude granítico, c. 750 m, 29TPF3820, 3.VII.2007.
 714 – PENED: BA: MEDA: pr. do vértice geodésico S. Simão, granito, 840 m, 29TPF425285, 4.VII.2007.

24.2. Trisetarietum hispidae inéd.

(*Agrostio castellanae-Stipion giganteae*, *Agrostietalia castellanae*, **STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE**)

Esta fitocenose surge no andar supramediterrânico, em encostas ou taludes rochosos graníticos bastantes expostos ao sol e ao vento, nas Serras Beira-Durienses mais orientais (Maciço de Penedono/Trancoso/Meda). Parece ter uma composição florística muito constante. Esta comunidade, habitualmente dominada pela vistosa gramínea endémica *Trisetaria hispida*, fará provavelmente parte da série de vegetação encabeçada pelo carvalhal de *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*.

Tabela III.24.2. Trisetarietum hispidae

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	606	613	891	
Altitude (m)	780	870	750	
Rocha	gran	gran	gran	
N.º de taxa	18	24	20	P
Combinação característica				
<i>Trisetaria hispida</i>	4	5	3	3
<i>Andryala integrifolia</i>	1	1	+	3
<i>Conopodium marizianum</i>	1	+	+	3
<i>Cytisus multiflorus</i>	2	3	1	3
<i>Digitalis thapsi</i>	2	1	1	3
<i>Hypochaeris radicata</i>	1	+	+	3
<i>Jasione montana</i>	2	1	+	3
<i>Quercus pyrenaica</i> (fr.)	2	1	+	3
<i>Senecio sylvaticus</i>	+	1	+	3
Companheiras				
<i>Neoschischkinia durieui</i>	+	2		2
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>		1	+	2
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>		1	+	2
<i>Anthemis arvensis</i>		+		1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>		1	+	2
<i>Avenula lodunensis</i>			1	1
<i>Briza maxima</i>	2			1
<i>Bromus diandrus</i>		+		1
<i>Campanula lusitanica</i>		1		1
<i>Centaurea herminii</i>	+	1		2
<i>Centranthus calcitrapae</i>		+		1
<i>Cistus psilosepalus</i>	1			1
<i>Corynephorus canescens</i>		1		1
<i>Cytisus striatus</i>	3		1	2
<i>Dianthus lusitanus</i>			1	1
<i>Echium lusitanicum</i>		+		1
<i>Hypericum linariifolium</i>		+	+	2
<i>Linaria saxatilis</i>			+	1
<i>Lupinus gredensis</i>		+		1
<i>Micropyrum tenellum</i>	1	1		2
<i>Pteridium aquilinum</i>			2	1
<i>Raphanus microcarpus</i>	+			1
<i>Rumex angiocarpus</i>	2	1		2
<i>Spergula morisonii</i>	+		+	2
<i>Tolpis barbata</i>		+		1
<i>Umbilicus rupestris</i>		+	+	2

Proveniência dos inventários:

606 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Sebadelhe, local granítico, 780 m, 29TNF345247, 14.VI.2007.

613 – PENED: BA: SERNANCELHE: pr. Arnas, local granítico, 870 m, 29TPF365278, 19.VI.2001.

891 – PENED: BA: MEDA: Chãos, na encosta N, local granítico, 750 m, 29TPF410293, 2.VII.2008.

24.3. Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici Honrado inéd.

(*Agrostio fouilladei-Arrhenatherion baetici*, *Agrostietalia castellanae*, **STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE**)

A associação **Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici** reúne os prados meso-submediterrânicos (pontualmente mesomediterrânicos) de carácter xero-mesofítico, dominados por *Arrhenatherum baeticum*, *Agrostis castellana*, *Agrostis* × *fouilladei*, *Armeria beirana* e *Hypericum linariifolium*, típicos das clareiras dos giestais da *Ulici latebracteati-Cytisetum striati* em encostas que costumam possuir um declive acentuado (HONRADO, 2003: 394).

Outros taxa que fazem habitualmente parte da combinação característica desta associação são *Andryala integrifolia*, *Jasione montana*, *Umbilicus rupestris*, *Silene acutifolia*, *Conopodium marizianum*, *Sedum forsterianum* e *Rumex angiocarpus* (cf. HONRADO, l.c.).

A associação **Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici**, que se integra no seio da aliança *Agrostio-Arrhenatherion baetici*, pode encontrar-se no troço médio do vale do Rio Paiva, apresentando habitualmente uma combinação florística bastante estável. Estes prados, que possuem um carácter um tanto edafoxerófilo, ocorrem habitualmente em solos pouco profundos derivados de granitos, em encostas declivosas bem iluminadas, e em plataformas terrosas assentes sobre lages graníticas, contactando frequentemente com comunidades sub-rupícolas da classe *Phagnalo-Rumicetea* (HONRADO, l.c.).

Tabela III.24.3. Armerio beiranae-Arrhenatheretum baetici

Nº de inventário	1	2	
Nº de ordem	59	211	
Altitude (m)	900	1030	
Nº de taxa	25	11	P
Características e diferenciais			
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>	2	3	2
<i>Armeria beirana</i>	4	3	2
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	2	2	2
<i>Centaurea lusitana</i>	1	+	2
<i>Conopodium marizianum</i>	2	+	2
<i>Hypericum linariifolium</i>	+	+	2
<i>Silene acutifolia</i>		+	1
<i>Rumex angiocarpus</i>	1	1	2
Companheiras			
<i>Arenaria montana</i>	+		1
<i>Campanula lusitanica</i>	+		1
<i>Centranthus calcitrapae</i>	+		1
<i>Chamaemelum mixtum</i>	+		1
<i>Crepis capillaris</i>	+		1
<i>Digitalis purpurea</i>	+	+	2
<i>Galium saxatile</i>	+		1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	+		1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	2	2
<i>Jasione montana</i>	+		1
<i>Micropyrum tenellum</i>	+		1
<i>Ornithopus perpusillus</i>	+		1
<i>Plantago lanceolata</i>	+		1
<i>Pteridium aquilinum</i>	2		1
<i>Romulea bulbocodium</i>	+		1
<i>Senecio sylvaticus</i>	+		1
<i>Celtica gigantea</i>	2		1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+		1
<i>Umbilicus rupestris</i>	+	+	2

Proveniência dos inventários:

59 – MONT: TM: LAMEGO: Bigorne, talude granítico, 900 m, 29TNF928403, 30.V.2001.

211 – MONT: TM: LAMEGO: Bigorne, pr. Fraga do Seixo, granito, 1030 m, 29TNF9441, 26.VI.2001.

Uma outra associação, denominada *Armerio francoi-Arrhenatheretum baetici*, inclui os prados supra-submediterrânicos e supramediterrânicos de carácter mesofítico dominados por *Arrhenatherum baeticum*, *Agrostis × fouilladei*, *Armeria × francoi*, *Rumex acetosella* subsp. *angiocarpus* e *Hypochaeris radicata* (HONRADO, 2003: 394-395).

Esta associação poderá estar presente nas áreas supra-submediterrânicas das Serras Beira-Durienses (Montemuro, por exemplo), assim como na vertente ocidental da Serra da Estrela, onde serão subseriais dos carvalhais da associação *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae* (HONRADO, 2003: 395).

V.C. Prados antropozoogénicos dependentes de pastoreio e/ou corte

25. Classe MOLINIO-ARRHENATHERETEA

25. MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937

Molinietalia caeruleae Koch 1926

Juncion acutiflori Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952

25.1. Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi Rivas-Martínez ex Garcia Cachán in Llamas 1985

25.2. Hyperico undulati-Juncetum acutiflori Teles 1970

25.3. Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori Teles 1970

25.4. Succiso pratensis-Centaureetum rivularis Rivas Goday, Mayor, Ladero & Izco 1966

Arrhenatheretalia Tüxen 1931

Arrhenatherion Koch 1926

25.5. Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi Teles 1970

Cynosurion cristati Tüxen 1947

25.6. Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati Teles 1970

25.7. Comunidade de Agrostis × fouilladei e Hypericum linariifolium

A classe *Molinio-Arrhenatheretea*, de vegetação herbácea perene e quionófila de prados e ervaçais, foi estudada por TELES (1970), e está muito bem representada na nossa área. Prados dominados por *Holcus lanatus* são muito frequentes, por vezes com grandes populações de *Carum verticillatum*, *Cynosurus cristatus*, *Crepis capillaris*, *Dactylis lusitanica*, *Dactylorhiza caramulensis*, *Juncus acutiflorus*, *Lotus pedunculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus bulbosus* subsp. *aleae*, *Trifolium dubium*, *T. pratense* e diversas espécies de *Carex*. Outras espécies menos comuns que também aparecem nos prados de *Molinio-Arrhenatheretea* são, entre outras: *Achillea millefolium*, *A. monticola*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arnica montana* subsp. *atlantica*, *Asphodelus* sp. pl., *Briza maxima*, *Bromus hordeaceus*, *Caltha palustris*, *Centaurea nigra* subsp. *rivularis*, *Festuca rothmaleri*, *Gladiolus illyricus*, *Hypericum undulatum*, *Mentha suaveolens*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica* subsp. *lusitanica*, *Poa trivialis*, *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica*, *P. vulgaris*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Succisa pratensis*, *Paradisea lusitanica*, *Senecio jacobaea*, *Scilla ramburii*, e ainda orquídeas vistosas como *Serapias cordigera* e *S. lingua*.

Esta classe inclui os prados naturais euro-siberianos e mediterrânicos de solos profundos pastoreados ou cortados. Divide-se em diversas ordens segundo o grau de trofia e teor de água do solo. Estes prados normalmente constituem comunidades de substituição antropozoica de bosques da classe *Quercu-Fagetea* (ESPÍRITO-SANTO & CAPELO, 1998: 206).

No seu excelente estudo sobre os lameiros de montanha (cf. PINTO DA SILVA, 1986: 923), TELES (1970) ocupou-se de várias regiões montanhosas do Norte e Centro de Portugal, tendo estudado vários lameiros nas Serras de Montemuro, Leomil/Nave e Lapa.

Dentro da classe **MOLINIO-ARRHENATHERETEA**, reconhecem-se as seguintes duas ordens: **Arrhenatheretalia**, com as alianças *Arrhenatherion elatioris* e *Cynosurion cristati*, e **Molinietalia caeruleae**.

Esta ordem (**Molinietalia caeruleae**) inclui os prados ou juncais freatófilos, de solos muito hidromórficos com teores de água elevados a maior parte do ano (pantanosos ou semi-turfosos), acidófilos e oligotróficos. Tem o seu óptimo na Região Euro-Siberiana, com irradiações mediterrânicas nas geo-séries ripícolas e nos complexos de vegetação azonal associada a zonas pantanosas ou turfosas alteradas (ESPÍRITO-SANTO & CAPELO, 1998: 206).

Na ordem **Molinietalia caeruleae** integra-se a aliança **Juncion acutiflori**, que sistematiza as comunidades muito oligotróficas de baixa utilização pelo pastoreio (ESPÍRITO-SANTO & CAPELO, *l.c.*).

25.1. **Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi** Rivas-Martínez ex Garcia Cachán in Llamas 1985 (**Juncion acutiflori, Molinietalia caeruleae, MOLINIO-ARRHENATHERETEA**)

Esta associação consiste em prados-juncais não nitrófilos e moderadamente higrófilos dominados por *Juncus effusus* e *Deschampsia cespitosa* subsp. *hispanica*.

Segundo HONRADO (2003: 401), estes juncais de *Juncus effusus* distinguem-se das comunidades dominadas por *J. acutiflorus* por tolerarem um período de secura edáfica (não demasiado longo) durante o Verão, o que lhes permite colonizar solos em que o fornecimento de água é menos regular.

Trata-se de juncais supratemperados ou supramediterrânicos habitualmente co-dominados pelos seus taxa nominais: *Juncus effusus* e *Deschampsia cespitosa* subsp. *hispanica* e que ocorrem tipicamente em solos sazonalmente hidromórficos que se mantêm apenas moderadamente húmidos durante a época estival (cf. HONRADO, *l.c.*).

Em relação aos prados-juncais da associação *Peucedano-Juncetum acutiflori*, podem distinguir-se por serem menos exigentes em termos freáticos, reflectindo-se este facto através da menor presença e abundância de elementos mais acentuadamente higrófilos como *Caltha palustris*, *Carex binervis*, *Carex echinata*, *Carum verticillatum*, etc., taxa que se encontram com maior frequência na referida associação *Peucedano-Juncetum acutiflori* (cf. HONRADO, *l.c.*).

O facto de esta associação colonizar biótopos habitualmente planos contribui para a ocorrência de um encharcamento mais ou menos prolongado dos solos, determinante para a instalação destes prados-juncais, que assim conseguem levar a melhor na concorrência com os prados da aliança *Arrhenatherion* (cf. HONRADO, *l.c.*).

A principal acção de origem antrópica sobre estes prados-juncais é habitualmente o pastoreio que neles efectua os gados ruminantes.

Tabela III.25.1. Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi

Nº de ordem	1	2	
Nº de inventário	271	658	
Altitude (m)	965	880	
Nº de taxa	20	24	P
Características e diferenciais			
Combinação característica			
Agrostis × fouilladei	1	1	2
Carex binervis	2	1	2
Carex leporina	1		1
Carum verticillatum	+	1	2
Centaurea rivularis	+	+	2
Cynosurus cristatus		+	1
Deschampsia hispanica	3	1	2
Festuca microphylla		2	1
Holcus lanatus	2	1	2
Juncus acutiflorus	3		2
Juncus effusus	5	1	2
Lotus pedunculatus	1	1	2
Prunella vulgaris		+	1
Ranunculus gallaecicus	+	1	2
Trifolium repens	3		1

Companheiras

Achillea ceretanica	+	2	2
Anthoxanthum amarum	+	2	2
Dactylis lusitanica		1	1
Dactylorhiza caramulensis		1	1
Danthonia decumbens		1	1
Hypochaeris radicata	+	1	2
Juncus squarrosus	+		1
Molinia caerulea		1	1
Nardus stricta		+	1
Plantago lanceolata		2	1
Potentilla erecta	+	+	2
Rumex angiocarpus	1		2
Stellaria graminea		1	1
Veronica scutellata	1		1
Wahlenbergia hederacea	1	+	2

Proveniência dos inventários:

271 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 11.VII.2001.

658 – MONT: TM: LAMEGO: Ponte de Reconcos, pr. rio Balsemão, 965 m, 29TNF9041, 11.VII.2001.

25.2. Hyperico undulati-Juncetum acutiflori Teles 1970

(*Juncion acutiflori*, *Molinieta caeruleae*, **MOLINIO-ARRHENATHERETEA**)

A associação *Hyperico undulati-Juncetum acutiflori* ocupa habitualmente solos húmidos em permanência mesmo durante o Verão (gleissolos), com sinais de hidromorfia, irrigados por águas por vezes ligeiramente eutrofizadas, mas nunca estagnadas. Localiza-se na proximidade de linhas de água permanentes, poços e depressões húmidas de lameiros de regadio. Nos lameiros é favorecido por fenações pouco cuidadas e por baixas pressões de pastoreio. Esta fitocenose é floristicamente muito homogénea. Entre as plantas que mais habitualmente a constituem podem citar-se as seguintes espécies: *Hypericum undulatum*, *Holcus lanatus*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Mentha suaveolens*, *Plantago lanceolata* e *Ranunculus repens* (AGUIAR, 2000: 491).

Tabela III.25.2. Hyperico undulati-Juncetum acutiflori

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	
Nº de inventário	176	274	359	415	489	684	
Altitude (m)	820	965	780	750	825	750	
Área (m ²)	50	20	40	10	100	40	
Nº espécies	16	23	19	10	24	17	P
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	gran	
Características de associação e aliança							
Carum verticillatum		4	1	1	2	1	5
Hypericum undulatum	2	1	1	1	1	+	6
Juncus acutiflorus	3	3	1	2	2	1	6
Juncus effusus	2	3	+	3	1	4	6
Lotus pedunculatus	1	1	1	3	1	1	6
Características de ordem e classe							
Anthoxanthum odoratum		2					1
Carex binervis			+				1
Carex leporina						+	1
Cerastium vulgare	+						1
Chamaemelum nobile		+					1
Coleostephus myconis			+				1
Crepis capillaris	+						1

Cynosurus cristatus					+		1
Cyperus longus					+		1
Dactylis lusitanica	1					+	2
Dactylorhiza caramulensis		+			+		2
Deschampsia gallaecica		1					1
Echium lusitanicum	1						1
Festuca rothmaleri					2		1
Galium palustre		+	+			+	3
Holcus lanatus	1	5	4		2	1	5
Hypochaeris radicata	1	1					2
Juncus articulatus						2	1
Mentha suaveolens	1		1	1	+	2	5
Molinia caerulea						+	1
Plantago lanceolata	+	1	1		+		4
Poa trivialis					+		1
Potentilla erecta		+					1
Prunella vulgaris	+						1
Ranunculus gallaecicus		1	3	+	1		4
Ranunculus repens	+						1
Rhinanthus minor						+	1
Stellaria graminea					+		1
Trifolium dubium					+		1
Trifolium pratense		1			+		2
Trifolium repens		1			+		2
Companheiras							
Apium nodiflorum					+		1
Carex pairae		+	+		+		3
Cirsium palustre				+		1	2
Epilobium obscurum					+		1
Gladiolus illyricus				+			1
Luzula multiflora		+		+			2
Myosotis stolonifera						+	1
Narcissus bulbocodium		+					1
Oenanthe crocata	+		1		1	3	4
Parentucellia viscosa					2		1
Ranunculus flammula		1	+		+		3
Romulea bulbocodium		+					1
Stellaria alsine	+		+				2
Vicia disperma			+				1
Vicia lutea			+				1
Vicia sativa			+				1
Wahlenbergia hederacea		1					1

Proveniência dos inventários:

- 176 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cujó, junto ao rio Calvo, 820 m, 29TNF976327, 24.VI.2001.
 274 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 11.VII.2001.
 359 – PENED: BA: TRANCOSO: Fiães, Lagoa de Fiães, lameiro, 780 m, 29TPF382115, 28.V.2002.
 415 – PENED: BA: TRANCOSO: Vale dos Porcos, lameiro, 750 m, 29TPF382204, 19.VI.2002.
 489 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, à entrada, lameiro, 825 m, 29TPF208480, 17.VI.2005.
 684 – PENED: BA: TRANCOSO: Vale dos Porcos, lameiro, 750 m, 29TPF382204, 3.VII.2007.

25.3. Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori Teles 1970

(*Juncion acutiflori*, *Molinietalia caeruleae*, MOLINIO-ARRHENATHERETEA)

A associação **Peucedano-Juncetum acutiflori** engloba os lameiros húmidos a muito húmidos ou mesmo subpantanosos que ocorrem em áreas de influência atlântica (TELES, 1970: 73 & 122).

Estes prados-junciais oligo-mesotróficos dominados por **Juncus acutiflorus** enquadram-se na associação galaico-portuguesa **Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori**, descrita por TELES (l.c.), a partir de inventários obtidos nas serras do Norte e Centro de Portugal (HONRADO, 2003: 400). Nestes lameiros/junciais são também frequentes as seguintes espécies: *Agrostis* × *fouilladei*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex binervis*, *C. muricata* subsp. *pairae* [syn.: *C. muricata* subsp. *lamprocarpa*], *Carum verticillatum*, *Dactylorhiza caramulensis*, *Festuca microphylla*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Peucedanum lancifolium*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, etc. Em toda a área de distribuição desta associação, incluindo naturalmente a área de estudo, estes prados-junciais são geralmente submetidos a corte frequente e também ocasionalmente ao pastoreio por herbívoros (HONRADO, l.c.).

Tabela III.25.3. Peucedano-Juncetum acutiflori

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de inventário	178	190	201	205	259	897	902	
Altitude (m)	820	930	815	965	915	825	735	
Nº de taxa	41	23	20	8	22	11	11	P
Características e diferenciais								
Combinação característica								
<i>Juncus acutiflorus</i>	3	3	2	5	4	2	1	7
<i>Carex asturica</i>		1						1
<i>Carex binervis</i>	1	2						2
<i>Carum verticillatum</i>	2				+	1		3
<i>Centaurea rivularis</i>	1							1
<i>Cirsium filipendulum</i>	+		+					2
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>	+	+	+	+	+			5
<i>Festuca microphylla</i>			+					1
<i>Paradisea lusitanica</i>	+		1					2
<i>Peucedanum lancifolium</i>	+			1	1	1	4	5
<i>Sphagnum</i> sp.				3				1
Outras características de ordem e classe								
<i>Achillea millefolium</i>	+							1
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>	1	1		2	1			4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	3	2		1			4
<i>Arrhenatherum bulbosum</i>	1				+		1	3
<i>Chamaemelum nobile</i>	+	+						2
<i>Crepis capillaris</i>	+					1	1	3
<i>Holcus lanatus</i>	2	3	2		+	1	1	6
<i>Juncus effusus</i>	2			2				2
<i>Leontodon saxatilis</i>	+	+						2
<i>Lotus pedunculatus</i>	1	2	+		1			4
<i>Luzula campestris</i>		+						1
<i>Luzula multiflora</i>		+						1
<i>Mentha suaveolens</i>	+					1		2
<i>Plantago lanceolata</i>	1	+	+		+			4
<i>Prunella vulgaris</i>	+	+	+		+			4
<i>Ranunculus flammula</i>	+		2					2
<i>Ranunculus repens</i>	1		+			1		3
<i>Rumex acetosa</i>	+							1
<i>Trifolium pratense</i>	1	+	1			2		4
<i>Trifolium repens</i>	1	2	+		+			4
Companheiras								

<i>Carex pairae</i>	1		+					2
<i>Cynosurus cristatus</i>			+	+				2
<i>Dactylis lusitanica</i>			+			+	1	3
<i>Danthonia decumbens</i>	+							1
<i>Digitalis purpurea</i>						1		+
<i>Epilobium obscurum</i>			+			1		2
<i>Galium helodes</i>				+				1
<i>Gladiolus illyricus</i>	+							1
<i>Glyceria declinata</i>						+		1
<i>Heracleum sphondylium</i>	+							1
<i>Hypericum perforatum</i>			+					1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+		+					1
<i>Illecebrum verticillatum</i>	+							3
<i>Juncus squarrosus</i>	2				+			1
<i>Lolium sp.</i>	1							2
<i>Myosotis stolonifera</i>						+		1
<i>Narcissus bulbocodium</i>	+					+		2
<i>Oenanthe crocata</i>	1			+				2
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	+							1
<i>Pedicularis lusitanica</i>			+					1
<i>Plantago lanceolata</i>							2	+
<i>Potentilla erecta</i>	+			+	+	+		+
<i>Rubus sp.</i>	+					1		1
<i>Salix atrocinerea</i>	+					1		2
<i>Trifolium dubium</i>			+					1
<i>Viola palustris</i>	+							1
<i>Wahlenbergia hederacea</i>				+		+	+	3

Proveniência dos inventários:

- 178 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monteiras, junto à ponte, gran., 820 m, 29TNF943346, 24.VI.2001.
 190 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cujó, N. Sr.^a da Livração, gran., 930 m, 29TNF986334, 25.VI.2001.
 201 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Moura Morta, junto à ponte, gran., 815 m, 29TNF9234, 25.VI.2001.
 205 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, gran., 965 m, 29TNF905411, 26.VI.2001.
 259 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo, pr. Pedrógão, granito, 915 m, 29TNE679883, 1.VII.2001.
 897 – CHAV: TM: TABUAÇO: pr. Arcos, Vale Fernando, lameiro, granito, 825 m, PF207463, 8.X.2008.
 902 – ARESTAL: BA: SEVER DO VOUGA: Junqueira, lameiro, granito, 735 m, NF563185, 9.X.2008.

25.4. Succiso pratensis-Centaureetum rivularis Rivas Goday, Mayor, Ladero & Izco 1968
(*Juncion acutiflori*, *Molinietalia caeruleae*, **MOLINIO-ARRHENATHERETEA**)

Esta associação, constituída por vegetação predominantemente atlântica em pleno domínio mediterrânico, descrita por RIVAS GODAY & al. (1968) para uma região no interior da Península Ibérica, parece estar também presente na Serra de Montemuro, nalguns (raros) prados frescos e húmidos (lameiros) acima dos 1000 m.

Tabela III.25.4. Succiso pratensis-Centaureetum rivularis

Nº de ordem	504	748	
Altitude (m)	1050	1070	
Nº de taxa	16	14	P
Características e diferenciais			
Combinação característica			
Succisa pratensis	3	3	2
Centaurea rivularis	+	1	2
Danthonia decumbens	+		1
Galium broterianum		+	1
Potentilla erecta	+		1
Wahlenbergia hederacea	+		1
Outras características de ordem e classe			
Achillea ceretanica		2	1
Agrostis × fouilladei		3	1
Carum verticillatum	+		1
Dactylis lusitanica		1	1
Dactylorhiza caramulensis	+	+	2
Lotus pedunculatus	+		1
Molinia caerulea	2		1
Peucedanum lancifolium	+		1
Companheiras			
Cirsium filipendulum		3	1
Cirsium palustre	+	1	2
Digitalis purpurea		+	1
Gentiana pneumonanthe	+	1	2
Juncus squarrosus	+	1	2
Nardus stricta	+		1
Pyrus cordata (fr.)		+	1
Quercus pyrenaica (fr.)	+		1
Ulex minor	1	+	2

Proveniência dos inventários:

504 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, junto ao ribeiro, 1050 m, 29TNF871404, 10.XI.2004.

748 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, junto ao ribeiro, 1070 m, 29TNF870404, 28.IX.2007.

**25.5. *Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi* Teles 1970
(*Arrhenatherion*, *Arrhenatheretalia*, **MOLINIO-ARRHENATHERETEA**)**

Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi é uma associação que inclui lameiros secos e moderadamente húmidos, mais ou menos pobres, que ocorrem em solos litólicos húmicos e não húmicos provenientes de granitos, de influência atlântica (TELES, 1970: 69 & 121).

A localidade clássica desta associação situa-se em Moimenta da Beira (AGUIAR, 2000: 475), no interior da área de estudo (Maciço de Montemuro, Serra da Nave). Assim, entre os inventários beiradurienses de TELES (1970) está incluído o sintipo seleccionado por DÍAZ & PRIETO (1994, cit. por HONRADO, 2003: 399).

A associação ***Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi*** inclui os prados mesofíticos dominados por *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*, *Dactylis lusitanica*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis* × *fouilladei*, *Centaurea rivularis*, *Cirsium filipendulum*, etc.

Estes prados são normalmente subseriais dos carvalhais pertencentes à associação *Myrtillo-Quercetum roboris*, tendo sido os inventários da tabela original da ***Agrostio-Arrhenatheretum bulbosi*** (TELES, 1970) efectuados em territórios supra-submediterrânicos, onde o híbrido ***Agrostis* × *fouilladei*** predomina claramente em relação à sua congénere ***Agrostis castellana***. DÍAZ & PRIETO (1994) lectotipificaram a associação e apontaram o erro de utilizar a designação *Agrostio castellanae-Arrhenatheretum bulbosi*, tendo sido a devida correcção convenientemente proposta por HONRADO (2003: 399).

Tabela III.25.5. *Agrostio fouilladei-Arrhenatheretum bulbosi*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nº de inventário	97	103	174	183	186	262	395	410	439	448	516	683	722	
Altitude (m)	810	830	820	875	875	810	730	835	855	750	965	750	790	
Nº de taxa	32	21	37	21	17	27	13	21	23	22	22	27	20	P
Características e diferenciais														
Combinação característica														
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>	1	4	3	1	1	2	3	1	2	1	2	2	3	13
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	3	2	1	3	3	4	3	1	4	4	1	1	2	13
<i>Dactylis lusitanica</i>	1		1	2	3	1		+	1	+	+	1	1	11
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1		2	2	3		2			+	1			7
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>	+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	10
<i>Echium lusitanicum</i>	1	1	1	+		2		+	2			+	1	9
Diferenciais subass. <i>cirsietosum filipenduli</i>														
<i>Achillea ceretana</i>	2			1	+	1			2	2				6
<i>Carex binervis</i>		+		+								+		3
<i>Carum verticillatum</i>	2	+		+	1	+						1		6
<i>Chamaemelum nobile</i>	+		+		1		+	+						5
<i>Centaurea rivularis</i>	4	+	+	1	+				+	+				7
<i>Cirsium filipendulum</i>					1	1			1					3
<i>Crepis capillaris</i>	+		+	1			+			+	+	+	2	8
<i>Cynosurus cristatus</i>	+													1
<i>Festuca microphylla</i>				2	2									2
<i>Holcus lanatus</i>	5	1	2					5	3	2	1	5		8
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	1	+	+				+		+		+	2	8
<i>Leontodon saxatilis</i>											+			1
<i>Lotus pedunculatus</i>	+	+	1			+			1	+				6
<i>Luzula multiflora</i>	+			+					+		+			4
<i>Myosotis ramosissima</i>			1											1
<i>Paradisea lusitanica</i>						+								1
<i>Plantago lanceolata</i>	+	1	1		1	1		1	1	+	+	1	2	11

25.6. Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati Teles 1970
(*Cynosurion cristati*, *Arrhenatheretalia*, **MOLINIO-ARRHENATHERETEA**)

A associação pratense **Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati** Teles 1970, que faz parte da aliança *Cynosurion cristati* Tüxen 1947, consiste em prados meso-higrófilos montanos que são regularmente ceifados e pastados pelo gado.

É dominada pelas seguintes espécies: *Cynosurus cristatus*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hypochaeris radicata*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Centaurea rivularis*, *Plantago lanceolata*, *Chamaemelum nobile*, etc.

A presença de alguns elementos nitrófilos (*Chamaemelum nobile*, *Ranunculus repens*, *Trifolium repens*) explica-se devido ao regime de exploração intenso a que estes prados são habitualmente submetidos, possuindo menor diversidade florística em relação aos prados da associação *Agrostio-Arrhenatheretum bulbosi*, que pertence à aliança *Arrhenatherion* Koch 1926 (HONRADO, 2003: 400).

Tabela III.25.6. Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	
Nº de inventário	52	106	117	202	464	662	
Altitude (m)	915	900	870	965	885	1100	
Nº de taxa	24	19	14	21	10	11	P
Características e diferenciais							
Combinação característica							
Chamaemelum nobile	1	4	1	3	2	3	6
Cynosurus cristatus	2	1	1	1		1	5
Holcus lanatus	1	5	5	2	1	3	6
Mentha suaveolens		+		+			2
Ranunculus repens	2	+			+	2	4
Rumex obtusifolius	1	+					2
Trifolium repens			1	3		1	3
Outras características de ordem e classe							
Anthoxanthum odoratum	3						1
Carum verticillatum	2		3		4	3	4
Centaurea rivularis		+					1
Cirsium filipendulum					+		1
Crepis capillaris				+			1
Dactylis lusitanica				+			1
Dactylorhiza caramulensis	+	+	+		+		4
Festuca microphylla				+			1
Hypochaeris radicata	1	+	+	+			4
Juncus acutiflorus				+			1
Lotus pedunculatus		1	2	+	2	1	5
Plantago lanceolata	1	1	1	+		2	5
Rumex acetosa	+			+			2
Serapias cordigera	+		+				2
Taraxacum gr. officinale	+						1
Trifolium dubium			3	1			2
Companheiras							
Achillea ceretanica	+	+		1		1	4
Agrostis × fouilladei				+	2		2
Arnica atlantica		+					1
Briza minor				+			1
Bromus hordeaceus		+		1		2	3
Carex binervis	+	+	+		+		4
Cerastium glomeratum	+						1
Danthonia decumbens	1						1
Echium lusitanicum	+	+					2
Heracleum sphondylium	+						1

Hyacinthoides hispanica	+								1
Luzula multiflora	1	+							2
Moenchia erecta	+				+				2
Narcissus bulbocodium	+	+							2
Oenanthe crocata			1						1
Omphalodes nitida	+								1
Parentucellia viscosa						1			1
Pedicularis lusitanica						+			1
Potentilla erecta								+	1
Raphanus raphanistrum						+			2
Saxifraga granulata	+								1
Vulpia bromoides			+			2			2

Proveniência dos inventários:

- 52 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Gosende, local granítico, 915 m, 29TNF928405, 30.V.2001.
 106 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Serra da Nave, lameiro, 900 m, 29TPF118315, 19.VI.2001.
 117 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Almofala, lameiro, 870 m, 29TPF0134, 19.VI.2001.
 202 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Cotelo, pr. rio Balsemão, gran., 965 m, 29TNF905411, 26.VI.2001.
 464 – CARA: BA: TONDELA: Guardão, pr. Caramulinho, lameiro, 885 m, 29TNE665875, 6.VII.2002.
 662 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, lameiro húmido, granito, 1100 m, 29TNF867397, 22.VI.2007.

**25.7. Comunidade de Agrostis × fouilladei e Hypericum linariifolium
 (Cynosurion cristati, Arrhenatheretalia, MOLINIO-ARRHENATHERETEA)**

De acordo com AGUIAR (2000: 477), esta comunidade encontra-se em regossolos e pararregossolos derivados de granitos localizados em pequenas clareiras depressionárias de urzais do *Genistello tridentatae-Ericetum aragonensis* ou urzais-tojais do *Halimio alyssoidis-Pterospartetum tridentatae*, abertas e mantidas pelo fogo, nas cotas mais elevadas.

Esta comunidade encontra-se distribuída ao longo de toda a área das Serras Beira-Durienses.

Tabela III.25.7. Comunidade de Agrostis × fouilladei e Hypericum linariifolium

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de inventário	46	85	145	197	350	446	871	
Altitude (m)	1000	780	730	920	840	845	725	
Nº de taxa	22	20	21	20	17	11	10	P
Combinação característica								
Agrostis × fouilladei	2	3	1	3	1	1	1	7
Arrhenatherum bulbosum	1		1	+	1			4
Filago minima	+	+	+	1	+		1	6
Hypericum linariifolium	1	1	1	3	1	1	1	7
Hypochaeris radicata	+	1	+	1	+	+	+	7
Jasione montana	+	+	1	1	+		1	6
Rumex angiocarpus	+	+	+	1	+	+	1	7
Companheiras:								
Agrostis curtisii			+					1
Aira caryophyllea	1							1
Allium sphaerocephalon			+	+				2
Anarrhinum bellidifolium		+	+	+				3
Andryala integrifolia	+	+	1	1	+			5
Anthoxanthum aristatum	1	+			+			3
Anthoxanthum odoratum	+			2				2
Arenaria montana	1		+	+	+			4
Arnoseris minima		+	1		+			3
Bromus hordeaceus			+		+	+		3
Carduus carpetanus					+			1

<i>Centaurea lusitana</i>	+				+					2
<i>Chamaemelum nobile</i>		+								1
<i>Conopodium marizianum</i>		+								1
<i>Crepis capillaris</i>						+				1
<i>Cynosurus echinatus</i>						+				1
<i>Cytisus multiflorus</i>					1			1		2
<i>Dactylis hispanica</i>							3			1
<i>Digitalis purpurea</i>			+							1
<i>Herniaria scabrada</i>		+		+						2
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	+									1
<i>Lavandula sampaioana</i>								+		1
<i>Leontodon saxatilis</i>				+						1
<i>Lotus carpetanus</i>	+	+		+	+					4
<i>Micropyrum tenellum</i>	+	+	+							3
<i>Molineriella laevis</i>	+	1		+						3
<i>Neoschischkinia durieui</i>		2	1	1				2		4
<i>Ornithopus perpusillus</i>		+								1
<i>Pteridium aquilinum</i>	+		+	1	2					4
<i>Ranunculus gallaecicus</i>	1									1
<i>Raphanus raphanistrum</i>								+		1
<i>Romulea bulbocodium</i>						+				1
<i>Senecio sylvaticus</i>	+	+						+		3
<i>Sesamoides purpurascens</i>				+				1		2
<i>Silene acutifolia</i>	+									1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+									1
<i>Tolpis umbellata</i>				+						1
<i>Tuberaria guttata</i>			1	1						2
<i>Vulpia muralis</i>		+	1							2

Proveniência dos inventários:

- 46 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo: Cruzinha, local granítico, 1000 m, 29TNE714954, 24.V.2001.
 85 – CIMAL: BA: CASTRO DAIRE: Pepim: Cimal, granito, 780 m, 29TNF856261, 2.VI.2001.
 145 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Ribolhos, Carreirinhos, granito, 730 m, 29TNF8926, 22.VI.2001.
 197 – MONT: CASTRO DAIRE: BA: Almofala: Fraga Rechã, granito, 920 m, 29TPF016356, 25.VI.2001.
 350 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Estádio Bandarra, granito, 840 m, 29TPF352100, 28.V.2002.
 446 – MONT: LAPA: BA: SÁTAO: pr. Picoto 2.º, granito, 29TPF131216, 26.VI.2002.
 871 – SVISO: TM: VILA NOVA DE FOZ COA: pr. Horta, local xistoso, PF403490, 720 m, 2.VII.2008.

V. VEGETAÇÃO HERBÁCEA ANUAL E PERENE (PRADOS)

V.C. Prados antropozoogénicos dependentes de pastoreio e/ou corte (Continuação)

26. Classe NARDETEA STRICTAE

26. NARDETEA STRICTAE Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

Nardetalia strictae Oberdorfer ex Preising 1949

Nardenalia strictae (comunidades eurossiberianas)

Violion caninae Schwickerath 1944

Juncenion squarrosi Oberdorfer 1957

26.1. **Agrostio hespericae-Nardetum strictae** Honrado inéd.

A classe *Nardetea strictae* está igualmente presente na nossa área, com várias espécies características como *Ranunculus bulbosus* subsp. *aleae*, *Potentilla erecta*, *Polygala vulgaris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Succisa pratensis*, *Ajuga pyramidalis* subsp. *meonantha*, *Galium saxatile*, *Leontodon pyrenaicus* subsp. *cantabricus*, *Pilosella officinarum* (= *Hieracium pilosella*), *Gagea soleirolii*, *Narcissus bulbocodium* subsp. *bulbocodium*, *Crocus carpetanus*, *Juncus squarrosus*, *Danthonia decumbens*, *Nardus stricta*, *Carex* spp., etc.

Esta classe é constituída por prados e pastos densos, acidófilos, higrófilos ou mesofíticos, com frequência de origem antropógena e intensamente pastados. Distribui-se por territórios Euro-Siberianos ou Mediterrânicos Ocidentais, sob climas oceânicos de meso a supratemperados ou supramediterrânicos, no caso das serras em estudo, com ombrotipos de sub-húmido a hiper-húmido. Estes prados crescem sobre solos profundos e ácidos, submetidos a uma hidromorfia mais ou menos prolongada durante o Verão (SARDINERO, 2004: 189).

Esta classe possui uma única ordem na Península Ibérica: **Nardetalia strictae**, cujos *taxa* característicos no território são: *Ajuga pyramidalis* subsp. *meonantha*, *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Festuca rothmaleri*, *Galium saxatile* subsp. *vivianum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Juncus squarrosus*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica* e *Potentilla erecta* (cf. HONRADO, 2003:383).

A subordem *Nardenalia strictae*, de comunidades euros-siberianas, possui um *taxon* característico no território: *Erythronium dens-canis*.

A aliança **Violion caninae** agrupa os cervunais meso-supratemperados com distribuição atlântica e centro-europeia (HONRADO, l.c.).

Os *taxa* característicos desta aliança no interior da área de estudo são os seguintes: *Narcissus bulbocodium* subsp. *bulbocodium*, *Polygala vulgaris*, *Polygala serpyllifolia*, *Pedicularis sylvatica* subsp. *lusitanica*, *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei* e *Viola canina*.

A subaliança **Violion caninae** é constituída por cervunais de solos húmidos e raramente encharcados, enquanto que a subaliança **Juncenion squarrosi** é formada por cervunais em solos com horizonte hístico, que são sujeitos a longos períodos de encharcamento (HONRADO, 2003: 383-384).

Os *taxa* característicos da subaliança **Violion caninae** no território estudado são: *Crocus carpetanus*, *Crocus serotinus*, *Galium saxatile* subsp. *saxatile*, *Pilosella officinarum*, *Luzula campestris*, *Merendera pyrenaica* e *Ranunculus nigrescens* (cf. HONRADO, l.c.).

Na área de estudo, os *taxa* característicos da subaliança **Juncenion squarrosi** são: *Agrostis hesperica*, *Arnica montana* subsp. *atlantica*, *Carex echinata*, *Juncus squarrosus* e ainda diversas espécies de *Sphagnum* (musgo), ainda de acordo com HONRADO (l.c.).

26.1. Agrostio hespericae-Nardetum strictae Honrado inéd.

 (*Juncenion squarrosi*, *Violion caninae*, *Nardetalia strictae*, **NARDETEA STRICTAE**)

Os cervunais de **Agrostio hespericae-Nardetum strictae**, habitualmente dominados por *Agrostis hesperica*, *Nardus stricta* e *Juncus squarrosus*, são prados higrófilos de montanha que ocorrem em sítios elevados e planos, frios e húmidos, onde existe abundância de água e encharcamento durante a maior parte do ano.

Estes cervunais formam sempre um mosaico com os urzais-tojais higrófilos da associação *Agrostio hespericae-Ulicetum minoris*, contactando também usualmente com a vegetação turfófila pertencente à associação *Arnicaetum atlanticae* da classe *Scheuchzeria-Caricetea fuscae* (HONRADO, 2003: 408-409).

Nesta associação, cuja originalidade nas áreas geresianas e orensano-sanabrienses portuguesas já havia sido notada por AGUIAR & al. (2000) e AGUIAR (2000), podem-se encontrar algumas características da aliança *Violion caninae*, à qual pertence, tais como *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei*, *Pedicularis sylvatica* subsp. *lusitanica*, *Polygala serpyllifolia* e *Galium saxatile* subsp. *vivianum* (cf. HONRADO, 2003: 408).

Tabela III.26.1. Agrostio hespericae-Nardetum strictae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nº de inventário	152	250	308	323	380	381	384	467	664	854	
Altitude (m)	1300	1070	1055	1100	1135	1135	1125	1350	1360	1280	
Nº de taxa	13	10	9	17	19	14	18	8	19	14	P
Características e diferenciais											
Combinação característica											
<i>Agrostis hesperica</i>	1	1	2	+	+	1	1	1	4	1	10
<i>Nardus stricta</i>	5	4	1	4	5	5	5	4	4	3	10
<i>Carex binervis</i>	1		2	+	+	1	1				6
<i>Festuca microphylla</i>	1						1	1			3
<i>Juncus squarrosus</i>	1	1	4	3	+	1	1	1	2	1	10
<i>Ranunculus gallaecicus</i>	+				1	1	+		+	1	6
<i>Carex echinata</i>					1	2	+				3
<i>Galium vivianum</i>							+		2	+	3
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	+			+	+		+	+			5
<i>Polygala serpyllifolia</i>					+		+		+	+	4
<i>Sphagnum</i> sp. pl.	2	1	2	2		2	2				6
Outras caract. de ordem e classe											
<i>Danthonia decumbens</i>	1	1					1		+		4
<i>Hieracium pilosella</i> s.l.	+						+		1		3
<i>Luzula campestris</i>					1	1	+			+	4
<i>Pedicularis lusitanica</i>				+						+	2
<i>Potentilla erecta</i>		1		+	+	+	1			1	6
Companheiras											
<i>Anthoxanthum odoratum</i>					2		+			1	3
<i>Arenaria montana</i>									2		1
<i>Blechnum spicant</i>			+								1
<i>Calluna vulgaris</i>				1			+	1		1	4
<i>Caltha palustris</i>						2			+		2
<i>Carum verticillatum</i>				+	+	1					3
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>					+	+					2
<i>Erica ciliaris</i>		1									1
<i>Galium verum</i>					+						1
<i>Genista micrantha</i>	+										1
<i>Halimium alyssoides</i>								+			1
<i>Holcus lanatus</i>				3							1
<i>Hypericum helodes</i>				1							1

Jasione montana								1		1
Hypochaeris radicata								1		1
Juncus bulbosus		1		2						2
Juncus effusus		1								1
Lotus pedunculatus				+	+	+	+	1		5
Molinia caerulea	2	1		3						3
Narcissus bulbocodium	+					1	2	+	+	6
Pteridium aquilinum		1						2		2
Quercus pyrenaica (fr.)						+				1
Rumex angiocarpus								1	+	2
Trifolium pratense						+				1
Trifolium repens				+						1
Ulex minor		1						3	3	2
Veronica officinalis								2		1
Viola palustris				2						1
Wahlenbergia hederacea				2	+					2

Proveniência dos inventários:

- 152 – MONT: DL: CINFÃES: Montemuro, abaixo do vértice, turfeiras, 1300 m, 29TNF853363, VI.2001.
 250 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, local húmido, 1070 m, 29TNF621262, 29.VI.2001.
 308 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, turfeiras, xisto, 1055 m, 29TNF636255, 2.VIII.2001.
 323 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa de D. João, 1100 m, 29TNF880410, 4.VIII.2001.
 380 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, margem do rib.º, granito, 1135 m, 29TNF880385, 30.V.2002.
 381 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, local paludoso, pr. do rib.º, 1135 m, 29TNF880385, 30.V.2002.
 384 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa de D. João, 1125 m, 29TNF8841, 30.V.2002.
 469 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Montemuro, no topo, 1350 m, 29TNF8536, 17.VIII.2002.
 664 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Montemuro, pr. do v. g., 1360 m, 29TNF853365, 17.VIII.2002.
 854 – MONT: DL: CINFÃES: Montemuro, abaixo do v. g., 1280 m, 29TNF859377, 12.VI.2008.

VI. CHARNECAS, MATOS ANÕES E VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

VI.A. Charnecas e vegetação de matos anões

27. Classe CALLUNO-ULICETEA

27. CALLUNO-ULICETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Ulicetalia minoris Quantin 1935

Ericion umbellatae Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

Ericenion umbellatae Rivas-Martínez 1979

27.1. Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990 corr. Honrado 2008

[= *Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990]

[= *Ulici minoris-Ericetum umbellatae* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) Rivas-Martínez 1979]

[= *Ulici-Ericetum umbellatae pterospartetosum* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965 (basión.)]

27.2. Ulici micranthi-Pterospartetum (Rothmaler 1954) Tüxen & Oberdorfer 1958

Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

27.3. Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965

[= *Genisto triacanthi-Ericetum ciliaris* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1998]

Subassociação *ericetosum ciliaris* Honrado inéd.

Subassociação *ericetosum tetralicis* Honrado inéd.

Serratulo seoanei-Ericion ciliaris Honrado inéd.

27.4. Agrostio hespericae-Ulicetum minoris (Pulgar 1999) Honrado inéd.

[= *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis* subass. *ulicetosum minoris* Pulgar 1999 (basión.)]

Genistion micrantho-anglicae Rivas-Martínez 1979

27.5. Potentillo herminii-Callunetum Rivas-Martínez 1979

Os matos, que surgem habitualmente como resultado da degradação (evolução dinâmica regressiva) dos bosques (MALATO-BELIZ, 1992: 1307), são a vegetação dominante nas nossas montanhas, cobrindo áreas muito vastas.

Entre os diversos taxa característicos desta classe de vegetação estão *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*, *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*, *H. umbellatum* subsp. *umbellatum*, *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *E. australis*, *E. ciliaris*, *E. cinerea*, *E. tetralix*, *E. umbellata*, *Genista anglica*, *G. micrantha*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatum*, *U. micranthus*, *U. minor*, *Cuscuta epithymum*, *Lithodora prostrata*, *Simethis mattiazzi*, *Agrostis curtisii*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, e ainda *Cistus psilosepalus*, a mais atlântica das espécies *Cistus* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1961: 282).

Esta classe é característica do domínio atlântico da Europa Ocidental (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA 1961: 229), no qual se inclui as Serras do Caramulo, Freita/Arada e Montemuro/Meadas.

Esta aliança sucede à aliança *Quercion Robori-pyrenaicae* (Br.-Bl., Pinto da Silva & Rozeira) Riv.-Mart. (= *Quercion occidentale*). Após a destruição dos carvalhais climácicos, verifica-se uma invasão do território pelas landes da classe *Calluno-Ulicetea* (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1961: 279 & 280). O Homem procedeu à substituição dos carvalhais por plantações de *Pinus pinaster*, a fim de obter maior rendimento. Também os matos da classe *Calluno-Ulicetea* têm utilidade, por exemplo como estrume ou para aquecimento (nas lareiras). Por vezes são incendiados para a obtenção de pastagens para o gado ou para efectuar culturas (BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA & ROZEIRA, 1961: 280).

27.1. Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990 corr. Honrado 2008

= *Ulici micranthi-Ericetum umbellatae* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1964 subass. *pterospartetosum tridentatae* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1964 [basion.] em. Rivas-Martínez 1979 p.p.

= *Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990

(*Ericion umbellatae*, *Ericenion umbellatae*, *Ulicetalia minoris*, CALLUNO-ULICETEA)

De acordo com HONRADO (2003: 362-363), pensamos que esta associação, anteriormente designada por “*Ulici minoris-Ericetum umbellatae*” segundo RIVAS-MARTÍNEZ (1979), que a tipificou com um inventário efectuado na Serra do Gerês, e mais tarde chamada “*Halimio alyssoidis-Pterospartetum tridentati*” por F. PRIETO (in DÍAZ GONZÁLEZ, 1998), tão comum nas Serras Beira-Durienses, deve designar-se por “*Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici*”, pois a carqueja que nela surge e domina é, quase em exclusivo, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*, podendo, contudo, também surgir por vezes a subespécie típica: *Pterospartum tridentatum* subsp. *tridentatum* a substituir a carqueja mais comum (subsp. *cantabricum*). COSTA & al. (2008a), contudo, esclarecem que o nome correcto desta associação, tão comum nas montanhas do NW de Portugal continental, é *Halimio alyssoidis-Pterospartetum tridentatae* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990 corr. Honrado 2008, e indicam a respectiva sinonímia. COSTA & al. (2008b: 123-124), contudo, corrigem de novo o nome desta associação para **Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici** (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1990 corr. Honrado 2008, e confirmam também a sua presença nas serras do Marão e de Montemuro.

Esta associação de matos baixos, tão abundante nas Serras Beira-Durienses mais ocidentais (e mais atlânticas), é dominada por *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*, *Erica cinerea*, *Erica umbellata*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*, *Ulex minor*, e *Agrostis curtisii*, e caracteriza-se também pela ausência de tojo-arnal (*Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*). A sua abundância pode facilmente aquilatar-se através das palavras de Aquilino Ribeiro, o autor de *Terras do Demo*: “O monte estava a arrotar de tojo carriço e sargaço” (RIBEIRO, 1963: 126).

Surge em solos derivados de granitos biotíticos, muitas vezes em mosaico com as comunidades de plantas anuais de *Airo praecocis-Sedetum arenarii*.

Ainda de acordo com HONRADO (2003: 362-363) e ao contrário do que defendem RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001, 2002a), consideramos estes urzais (*Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici*) distintos da associação carpetano-leonesa *Pterosparto lasianthi-Ericetum cinereae*, da qual se distingue por diversos aspectos: “bioclimáticos, biogeográficos e sindinâmicos: a *Halimio-Pterospartetum* é fundamentalmente meso-suprasubmediterrânica, galaico-portuguesa e, em regra, subserial de diversos *Querceta roboris*; pelo contrário, a *Pterosparto-Ericetum cinereae* é meso-supramediterrânica, carpetano-leonesa e subserial de bosques de *Quercus pyrenaica* ou *Q. suber*. A diferenciação florística entre as duas associações é facilmente conseguida pela ocorrência, na *Halimio-Pterospartetum*, de elementos atlânticos como *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* e *Ulex minor*” (HONRADO, 2003: 362).

Este autor (*l.c.*) incluiu a associação *Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici* na aliança *Daboecion cantabricae*, ao contrário da associação *Pterosparto-Ericetum cinereae* que pertence à aliança *Ericion umbellatae*.

Trata-se de um urzal-tojal de baixo porte, normalmente muito denso, acidófilo, de cariz atlântico, exigente em precipitação mas que suporta um largo período de seca estival (RIVAS-MARTÍNEZ, 1979, cit. por AGUIAR, 2000: 511). Tem sido afectado por períodos de recorrência de fogo muito curtos reduzem a cobertura do estrato arbustivo e favorecem a penetração de comunidades herbáceas de *Helianthemetea* e de espécies herbáceas perenes como *Agrostis × fouilladei* e *Avenula lodunensis*. Curiosamente, cada um dos maciços montanhosos do Norte e Centro de Portugal dominados pelo *Halimio-Pterospartetum tridentati* tem a sua própria raça de bovinos autóctone: Subsector Geresiano-Queixense – raça Barrosã; Superdistrito do Alvão-Marão – raça Maronesa, Superdistrito Beira-Duriense – raça Arouquesa (AGUIAR, 2000: 511).

Esta associação, cuja identificação é muito nítida, é, sem dúvida nenhuma, a formação vegetal mais comum nas zonas mais elevadas das Serras Beira-Durienses Ocidentais (Arada/Freita, Caramulo e Montemuro). A sua estabilidade é muito grande, o que se reflecte na sua extraordinária abundância. O número de espécies presente varia habitualmente entre cinco e cerca de vinte.

Tabela III.27.1. Halimio alyssoidis-Pterospartetum cantabrici

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	P	
Nº de inventário	1	2	5	62	63	68	70	72	77	92	96	111	147	161	165	188	193	196	222	244	248	266	292	293	303	364	475	479	487		
Altitude (x 10 m)	105	93	101	104	94	100	93	109	90	102	110	98	125	120	97	93	90	102	97	105	106	72	87	95	105	94	127	103	105		
Nº de taxa	7	16	10	10	5	10	5	10	10	17	5	11	11	5	15	8	5	5	15	20	14	14	10	13	10	7	9	13	8	16	
Características e diferenciais																															
Combinação característica																															
Agrostis curtisii	2	2	3	1	1	2	3	+	2	2	3	1			3		1	2	+	1	2	3		+	1	1	+	3	+	26	
Erica cinerea	2					3			2	2					+					+	1	1	2	2	2	+		2	1	14	
Erica umbellata		3	3	3	5	3	2	2	1	1	3	1	4	4	1	3	1		4	2	2			2	3	1	3		3	24	
Halimium alyssoides	1		1			1			3	4	2	3	3	2	3	2	1	1	1	2				2	1		3			18	
Pseudarrh. longifolium															1						+	1								3	
Pterospart. cantabricum	4	2	3	5	4	5	3	5	3	4	4	4	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	1	3	4	5	4	1	3	4	29
Ulex minor		3					3							2								3	3						3	6	
Outras caract. de ordem e classe																															
Calluna vulgaris																							2		1			1	1	4	
Erica aragonensis	2	2									2				4	3										5				6	
Lithodora prostrata		1	1	+																										3	
Simethis mattiazzi		+				+		+	1	1	1	+					+	1	+	+									+	12	
Tuberaria globulariifolia	1					+																		+						3	
Tuberaria lignosa															+															1	
Companheiras																															
Neoschischkinia durieui										+	2	+	2						+	+	+	+	1	+	+		2	+		13	
Agrostis x fouilladei												1	1						1	+	2		1				1	1		8	
Anarrh. bellidifolium										+					+															3	
A. longipedicellatum																							1	+						2	
Andryala integrifolia									+												+									2	
Anemone albida																						+								1	
Arenaria montana				+		+																				+				3	
Armeria beirana															+															1	
Arrhenath. bulbosum																					+									1	
Avenula lodunensis					1																								+	2	
Carex pilulifera																														+	1
Centaurea lusitana				+						+	+		+									+								5	
Conopod. marizianum									+	+		+	+																	4	
Crocus carpetanus																													+	1	
Cuscuta epithymum																						+			+					2	
Cytisus striatus		1													2				+			+								3	
Danthonia decumbens																							+	+						2	
Erica arborea			2	2						2		2	2								3	2		3	2		2	2		11	
Gagea soleirolii																							+					+		2	
Festuca multispiculata										+																				1	
Hyacinthoides hispanica			+								+																			2	
Hypericum linariifolium		+	+							+	+				+								1	+	+					9	
Hypericum humifusum																												+		1	
Hypochaeris radicata				+					+	+		+		+				+	+									+		8	
Jasione montana									+	+		+	+		+									+	+					8	
Leontodon saxatilis		+													+													+		3	
Merendera montana																												+		1	

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Nº de inventário	7	13	21	36	37	47	66	101	198	253	315	317	318	339	367	441	454	518	585	586	588	591	593	596		
Altitude (x 10m)	93	102	99	117	117	99	95	86	93	106	83	80	80	103	100	87	73	92	71	72	94	93	95	101		
Nº de taxa	13	14	5	13	12	7	9	6	16	13	20	6	12	18	18	12	5	6	14	9	9	9	10	13	P	
Características e diferenciais																										
Combinação característica																										
Agrostis curtisii	2		3	3	1	+	2			1		1	+	+	4			2	2	2	2	2	2		16	
Erica cinerea							4			1			+		1			1	2	2	2				8	
Erica umbellata			3			1	3	2	1	1	1	5	1	1	2	2		1	2		4	4	1	2	18	
Halimium alyssoides								5	1					1		1	3	3							5	
Pseudarrhen. longifolium											1								1	1				2	3	
Pterospartum cantabricum	2	4	5	3	2	2	2		3	2	3	3	2	4	4		4	5	4	3	3	4	2	2	22	
Ulex minor	3	2		3	3			2		1	3	1		2	1	1		2						3	13	
Dif. subass. genistetosum triacanthi																										
Genista triacanthos								3								1								1	2	
Outras caract. de ordem e classe																										
Calluna vulgaris																			2	2	+	1			4	
Cistus psilosepalus												1					1		2						3	
Erica aragonensis				1	1																				2	
Lithodora prostrata														+											1	
Simethis mattiazzii			+												+	1					+	+			4	
Tuberaria globulariifolia																					1	1	+		2	
Companheiras																										
Acacia dealbata																		2							1	
Andryala integrifolia									1	+									+						3	
Neoschischkinia durieui									1	+	1	2											2		5	
Agrostis × foulladei		3	3	1	3		+		3		1	1	2					1							10	
Anarrhinum bellidifolium								+	+																2	
Anarrhinum longipedicell.																			1	+					2	
Anthoxanthum amarum																								+	1	
Anthoxanthum odoratum	+								2																2	
Arbutus unedo																					4				1	
Arenaria montana	+	+				+			+						+									+	6	
Armeria beirana	+	1		2																					3	
Bellis perennis		1																							1	
Centaurea lusitana	+	+		+	+					+															5	
Conopodium marizianum						+																			1	
Crocus carpetanus														+											1	
Cuscuta epithymum																			1						1	
Cytisus multiflorus	3			3	2																				3	
Cytisus striatus	2										1	1													3	
Erica arborea	4	2		2	2	5	2		1					2	4				1	4			4	2	11	
Festuca sp.										1						+									3	
Gagea soleirolii											+			+	+										3	
Hyacinthoides hispanica						+																			1	
Hypericum linariifolium	1								2	+	+	+	1										+		7	
Hypochaeris radicata		+		1	1				1	+	+	+	+	+					+					+	11	
Jasione montana									1										+				+	1	4	
Leontodon saxatilis							+	+					+												3	
Micropyrum tenellum																							+		1	
Monotropa hypopitys																					+				1	
Narcissus bulbocodium	+	1												+	+										4	
Ornithogalum concinnum							+									+									2	
Pedicularis lusitanica				+																					2	

27.2. Ulici micranthi-Pterospartetum (Rothmaler 1954) Tüxen & Oberdorfer 1958
(*Ericenion umbellatae*, *Ericion umbellatae*, *Ulicetalia minoris*, **CALLUNO-ULICETEA**)

Segundo ROTHMALER (1954), este tipo de urzal/tojal pode-se encontrar nas áreas de bioclima temperado submediterrânico, como subserial dos carvalhais de *Rusco aculeati-Quercetum roboris* (que se encontram presentes nas Serras Beira-Durienses).

De acordo com HONRADO (2003: 364; 2005: 131), a distribuição destes matos é fortemente condicionada pela litologia, encontrando-se os matos atlânticos de *Daboecion cantabricae* quase sempre instalados em solos derivados de granitos e os urzais de *Ericion umbellatae* intimamente ligados aos solos xistosos (cf. HONRADO & al., 2002b).

No entanto, podemos verificar que a associação **Ulici micranthi-Pterospartetum**, constituída por urzais-tojais hiper-oceânicos, ocorre também em granitos (para além dos xistos em que é mais habitual), pelo menos na região montanhosa que fica situada a sul do rio Douro.

Estes urzais-tojais possuem uma combinação característica muito fiel, incluindo as suas espécies nominais *Ulex micranthus* (um endemismo exclusivo do Noroeste da Península Ibérica) e *Pterospartum cantabricum* (um endemismo ibero-marroquino), *Agrostis curtisii*, *Cistus psilosepalus*, *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*, *Erica umbellata*, *Erica cinerea*, podendo estar também presentes outras leguminosas arbustivas como *Genista triacanthos*, *Ulex minor*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, assim como diversas outras espécies: *Halimium ocymoides*, *Halimium umbellatum* subsp. *umbellatum*, *Tuberaria globulariifolia*, *Calluna vulgaris*, *Erica ciliaris*, *Polygala vulgaris*, *Cuscuta epithymum*, *Lithodora prostrata*, *Simethis mattiazzi*, *Agrostis* × *fouilladei*, *Neoschischkinia truncatula* subsp. *durieui*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, etc. (cf. COSTA & al., 2008b: 123).

Tabela III.27.2. Ulici micranthi-Pterospartetum

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nº de inventário	61	76	157	294	362	497	522	561	597	751	753	760	861	
Altitude (m)	870	1010	770	925	890	890	815	800	1010	810	835	880	670	
Tipo de rocha	x	x	g	g	x	g	g	x	x	g	g	x	x	
Nº de taxa	8	11	19	14	9	5	7	8	12	11	8	32	19	P
Características e diferenciais														
Combinação característica														
<i>Agrostis curtisii</i>	1	3	2	2	1	1	4	3	1	2	2	3	1	13
<i>Erica umbellata</i>	1	2	3	2	4	1	1	4	1	1	1	2	1	13
<i>Pterospartum cantabricum</i>	3	4	1	3	4	1	3	3	2	3	5	2	4	13
<i>Ulex micranthus</i>	1	2	3	4	3	5	5	4	2	3	2	4	1	13
Outras caracter. de ordem e classe														
<i>Calluna vulgaris</i>			2	2		2						1	+	5
<i>Cistus psilosepalus</i>			1									1	+	3
<i>Cuscuta epithymum</i>			+							+				2
<i>Erica ciliaris</i>				1										1
<i>Erica cinerea</i>			1	1	1		1	1		2	1	+	+	9
<i>Genista triacanthos</i>								1	1			+		3
<i>Halimium alyssoides</i>			3						3			1	1	4
<i>Halimium ocymoides</i>												2	+	2
<i>Halimium umbellatum</i>												+		1
<i>Helianthemum nummularium</i>												+		1
<i>Lithodora prostrata</i>												+		1
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>							1	1	2	1		1		6
<i>Simethis mattiazzi</i>		+	+					+		+	+	1	+	7
<i>Ulex minor</i>			3				3		3					3
Companheiras														
<i>Neoschischkinia durieui</i>	2		+										+	3
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>		2	1	+										3
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>												+		1
<i>Andryala integrifolia</i>												+	+	2
<i>Arenaria montana</i>	2													1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>			1											1

27.3. *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965

[= *Genisto triacanthi-Ericetum ciliaris* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira, 1965) F. Prieto in T.E. Díaz 1998] (*Daboecion cantabricae*, *Ulicetalia minoris*, **CALLUNO-ULICETEA**)

A associação *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris* ocorre na base de encostas e taludes, em solos com hidromorfia sazonal e na orla dos (raros) sistemas higroturfosos (áreas planas ou deprimidas com acumulação duradoura de água) presentes nos territórios colinos e montano-inferiores (HONRADO, 2003: 367).

Nos territórios supratemperado-inferiores, os urzais podem apresentar-se enriquecidos com elementos orófilos como *Erica tetralix*, *Agrostis hesperica* ou *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei* (muito raros nas Serras Beira-Durienses), tendo HONRADO (l.c.) definido a subassociação *ericetosum tetralicis*. Segundo este autor (l.c.), esta subassociação distingue-se dos urzais supratemperados da associação próxima *Agrostio hespericae-Ulicetum minoris* pela presença da espécie co-dominante *Erica ciliari* e pela ausência dos elementos característicos da aliança de óptimo carpetano-ibérico-leonês *Genistion micrantho-anglicae* como a rara (nas serras Beira-Durienses) *Genista micrantha*.

Enquanto que a forma típica da associação *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris* (*ericetosum ciliaris*) apresenta uma distribuição sobretudo miniense-litoral, a subassociação *ericetosum tetralicis* possui uma corologia não só geresiana mas também beiraduriense, sendo conhecida a sua presença nas Serras da Freita e Arada, que correspondem ao extremo ocidental do Superdistrito Beiraduriense (HONRADO, 2003: 367).

Tabela III.27.3. *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*

Nº de inventário	1	2	3	
Nº de ordem	297	305	327	
Altitude (m)	930	1070	1110	
Nº de taxa	11	7	10	P
Combinação característica				
<i>Erica ciliaris</i>	2	3	1	3
<i>Calluna vulgaris</i>	2	2		2
<i>Ulex minor</i>		5	5	2
<i>Polygala serpyllifolia</i>			+	1
Companheiras				
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>	+			1
<i>Arnica atlantica</i>			1	1
<i>Blechnum spicant</i>	+			1
<i>Carum verticillatum</i>			1	1
<i>Cuscuta epithymum</i>	1			1
<i>Danthonia decumbens</i>			+	1
<i>Erica arborea</i>	2	2		2
<i>Erica cinerea</i>	1			1
<i>Erica umbellata</i>		1		1
<i>Galium broterianum</i>	+			1
<i>Lotus pedunculatus</i>			+	1
<i>Molinia caerulea</i>			1	1
<i>Potentilla erecta</i>		+	4	2
<i>Pteridium aquilinum</i>	4	1		2
<i>Ulex micranthus</i>	4			1
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	+		+	2

Proveniência dos inventários:

297 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Fraguinha, turfeiras, 925 m, 29TNF714208, 2.VIII.2001.

305 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, pr. Detrelo da Malhada, 1070 m, 29TNF636255, 2.VIII.2001.

327 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra: Lagoa de D. João, 1110m, 29TNF836409, 4.VIII.2001.

27.4. Agrostio hespericae-Ulicetum minoris (Pulgar 1999) Honrado inéd.

[= *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis* subassociação *ulicetosum minoris* Pulgar 1999 (basion.)]
(*Serratulo-Ericion ciliaris*, *Ulicetalia minoris*, **CALLUNO-ULICETEA**)

Nas orlas dos sistemas higroturfosos, colonizando solos permanentemente húmidos e encharcados durante grande parte do ano, surgem matos orófilos acentuadamente higrófilos em que predominam espécies como *Agrostis hesperica*, *Calluna vulgaris*, *Ulex minor* e diversas espécies do género *Erica*: ***Agrostio hespericae-Ulicetum minoris*** (HONRADO, 2003: 368).

Estes matos orófilos e higrófilos ocorrem habitualmente nos territórios supratemperados e supra-submediterrânicos das serras Beira-Durienses mais ocidentais e atlânticas.

Estes urzais-tojais, co-dominados por *Erica tetralix*, *Ulex minor* e *Calluna vulgaris*, foram descritos por PULGAR (1999) como *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis* subassociação *ulicetosum minoris* (HONRADO, 2003). Este autor (*l.c.*), estabeleceu a nova combinação ***Agrostio hespericae-Ulicetum minoris*** (Pulgar 1999) Honrado inéd. [= *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis* subassociação *ulicetosum minoris* Pulgar 1999 (basion.)], elevando a subassociação descrita por PULGAR (1999) à categoria de associação, incluindo-a na aliança distinta *Serratulo-Ericion ciliaris*, em vez da aliança *Genistion micrantho-anglicae*, na qual se insere a associação *Genisto-Ericetum tetralicis*.

Tabela III.27.4. Agrostio hespericae-Ulicetum minoris

Nº de ordem	151	204	254	269	370	481	
Altitude (m)	1340	965	1050	1300	1305	1055	
Nº de taxa	15	17	13	28	12	16	P
Características e diferenciais							
Combinação característica							
<i>Agrostis hesperica</i>	1	2	1	2	1	1	3
<i>Calluna vulgaris</i>	1		1	1	+	1	3
<i>Carex asturica</i>	+						1
<i>Carex binervis</i>	+		+	+		+	4
<i>Centaurea rivularis</i>		1				+	1
<i>Cirsium filipendulum</i>				+		+	2
<i>Genista anglica</i>					2		1
<i>Genista micrantha</i>	+						1
<i>Gentiana pneumonanthe</i>				+		1	2
<i>Juncus squarrosus</i>	+	+		1		1	3
<i>Molinia caerulea</i>	+	+		1	1	2	4
<i>Polygala serpyllifolia</i>					+		1
<i>Potentilla erecta</i>	4	+	1	1	+	1	3
<i>Ulex minor</i>	5	4	3	4		1	4
Outras características de ordem e classe							
<i>Cuscuta epithimum</i>		+	+	+			3
<i>Erica ciliaris</i>			3				1
<i>Erica umbellata</i>			2	2			2
<i>Halimium alyssoides</i>				3			1
<i>Lithodora prostrata</i>			+				1
Companheiras							
<i>Neoschischkinia durieui</i>				+			1
<i>Arenaria montana</i>		1					1
<i>Blechnum spicant</i>			+	+			2
<i>Centaurea lusitana</i>		+		+			2
<i>Cirsium palustre</i>						+	1
<i>Dactylis lusitanica</i>		+					1
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>					+	+	2
<i>Danthonia decumbens</i>		+		+			2
<i>Digitalis purpurea</i>		+					1
<i>Erica arborea</i>				2			1
<i>Galium vivianum</i>	1		1				2

Holcus lanatus			1			1
Holcus mollis				1		1
Juncus capitatus				+		1
Lotus pedunculatus				+	2	2
Luzula multiflora	+	+		+	1	3
Narcissus bulbocodium	+			+	2	3
Nardus stricta	+			+	2	+
Polygala vulgaris	1	1		+		2
Peucedanum lancifolium						+
Pteridium aquilinum			4	2		2
Quercus pyrenaica (fr.)						+
Ranunculus gallaecicus		1			2	2
Romulea bulbocodium	+					1
Succisa pratensis				+		3
Veronica officinalis				+		1
Viola palustris				+	1	2
Wahlenbergia hederacea				+	+	2

Proveniência dos inventários:

- 151 – MONT: BA/DL: CASTRO DAIRE/CINFÃES: pr. v.g. Montemuro, 1340 m, 29TNF8536.
 204 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Coteló, no rio Balsemão, 965 m, 29TNF905411, 26.VI.2001.
 254 – FREI: DL: AROUCA: Mato perto da crista da serra, 1050 m, 29TNF622261, 29.VI.2001.
 269 – MONT: DL: CINFÃES: Turfeiras abaixo vért. Montemuro, 1300 m, 29TNF8537.
 370 – MONT: DL: CINFÃES: Turfeiras abaixo vért. Montemuro, 1305 m, 29TNF8537, 30.V.2002.
 481 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, junto ao ribeiro, 1055 m, 29TNF871404, 10.XI.2004.

HONRADO (pers. comm., Porto, XII.2004), afirmou que se poderia descrever uma subassociação nova no âmbito da associação **Agrostio hespericae-Ulicetum minoris** (Pulgar 1999) Honrado inéd., distinta pela presença da rara *Genista anglica*, e presente nas zonas mais elevadas das Serras de Arada/Freita, Caramulo e Montemuro. A *Genista anglica* é uma espécie extremamente rara na área do Parque Nacional da Peneda-Gerês, onde parece ter o seu óptimo nas fitocenoses de *Ericenion tetralicis* (pertencentes à classe *Oxycocco-Sphagnetea*), sendo, de certa forma, substituído por *Ulex minor* nos urzais-tojais higrófilos (HONRADO, 2003: 369). Continuando a citar este autor (*l.c.*): «Na Serra do Larouco (Montalegre), a leste da área de estudo, *G. anglica* já participa nos urzais higrófilos da *Agrostio-Ulicetum minoris*, o que poderá vir a definir uma subassociação de transição para as comunidades de *Geniston micrantho-anglicae*. Apesar da falta de dados sindinâmicos (pela quase completa inexistência de bosques nessas tesselas; ver o capítulo 11), tudo indica que os matos da *Agrostio-Ulicetum minoris* são subseriais dos bidoais da “comunidade de *Betula celtiberica* e *Salix atrocinerea*”» (HONRADO, 2003: 368-369).

27.5. Potentillo herminii-Callunetum Rivas-Martínez 1979
(*Genistion micrantho-anglicae*, *Ulicetalia minoris*, **CALLUNO-ULICETEA**)

A associação **Potentillo herminii-Callunetum** Rivas-Martínez 1979 também se encontra presente nas turfeiras das Serras Beira-Durienses, particularmente no planalto superior da Serra de Montemuro.

Esta associação consiste em formações dominadas por *Calluna vulgaris*, sob cujo manto ocorre um conjunto não muito diverso de arbustos e plantas herbáceas de apetências higrófilas como por exemplo *Ulex minor* e *Potentilla erecta* (HONRADO, 2003: 369). Tal como se verifica na generalidade dos matos higrófilos altimontanos, os exemplares de *Potentilla erecta* correspondem à variedade *herminii* (planta filiforme, com folíolos estreitos, estípulas inteiras ou bidentadas e flores mais pequenas [cf. COUTINHO, 1939; SAMPAIO, 1947]), encontrando-se o solo habitualmente forrado por um tapete briofítico contínuo em que predominam *Polytrichum commune* e outros musgos do género *Sphagnum* (HONRADO, l.c.).

RIVAS-MARTÍNEZ (1981), descreveu estes matos da Serra da Estrela, de locais montanos com características aparentemente semelhantes às dos locais turfosos do planalto superior da Serra de Montemuro. Estes matos higrófilos montanos dominados por *Calluna vulgaris* apresentam por certo também uma afinidade considerável em relação à “**comunidade de *Calluna vulgaris* e *Polytrichum commune***” descrita por HONRADO (2003: 369-370) para o Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Tabela III.27.5. Potentillo herminii-Callunetum

Nº de inventário	1	
Nº de ordem	330	
Altitude (m)	1300	
Nº de taxa	16	P
Características e diferenciais		
<i>Calluna vulgaris</i>	3	1
<i>Carex echinata</i>	1	1
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	+	1
<i>Juncus squarrosus</i>	2	1
<i>Narcissus bulbocodium</i>	+	1
<i>Pedicularis lusitanica</i>	+	1
<i>Polytrichum commune</i>	1	1
<i>Potentilla erecta</i>	+	1
<i>Sphagnum</i> sp. pl.	1	1
Companheiras		
<i>Anthoxanthum amarum</i>	2	1
<i>Molinia caerulea</i>	2	1
<i>Juncus acutiflorus</i>	2	1
<i>Romulea bulbocodium</i>	1	1
<i>Ulex minor</i>	2	1
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	1	1

Proveniência do inventário:

330 – MONT: DL: CINFÃES: Turfeiras abaixo do vért. Montemuro, 1300 m, 29TNF856374, 4.VIII.2001.

VI. CHARNECAS, MATOS ANÕES E VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

VI.B. Vegetação arbustiva serial

28. Classe CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martínez 1975

28. CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martínez 1975

Cytisetalia scopario-striati Rivas-Martínez 1975

Genistion polygaliphyllae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

28.1. Echinopartetum iberici Rivas-Martínez 1974 corr. Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990

28.2. Comunidade de Genista cinerascens

Ulici europaei-Cytision striati Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

28.3. Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae Rivas-Martínez 1981

Subassociação *genistosum polygaliphyllae* Rivas-Martínez 1981

Subassociação *cytisetosum multiflori* Rivas-Martínez 1981

28.4. Ulici latebracteati-Cytisetum striati Rivas-Martínez ex J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in J.C. Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000

Subassociação *cytisetosum striati* J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in J.C. Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000

Subassociação *cytisetosum multiflori* Honrado inéd.

28.5. Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965

28.6. Halimio alyssoidis-Cytisetum multiflori Pulgar 1999 [Formações de *Cytisus multiflorus* das áreas ocidentais do Sector Orensano-Sanabriense (HONRADO, 2003: 353)]

28.7. Comunidade basal de Pteridium aquilinum

Os giestais (ou piornais) são matos elevados muito comuns nas Serras Beira-Durienses. As giestas *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*, *Cytisus striatus*, *Cytisus multiflorus* e *Cytisus scoparius* são arbustos muito abundantes e ocorrem associados com frequência.

Assim, a associação **Cytiso scoparii-Genistetum polygaliphyllae**, que inclui os giestais orófilos dos territórios submediterrânicos (pontualmente eutemperados) de carácter oceânico no Noroeste Ibérico (HONRADO, 2003: 355), é muito comum nas Serras Beira-Durienses. Estes giestais são geralmente codominados por *Cytisus striatus* e *Genista florida* [subsp. *polygaliphylla*]. Sindinamicamente, estes giestais são subseriais dos bosques climatófilos montanos – associação *Myrtillo-Quercetum roboris* (cf. HONRADO, *l.c.*).

A associação **Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori** Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965 é muito comum na porção mediterrânica das Serras Beira-Durienses (as zonas mais orientais e mais a sul).

São características e diferenciais da classe **Cytisetea scopario-striati**: *Adenocarpus complicatus* subsp. *complicatus*, *Cytisus multiflorus*, *C. scoparius* subsp. *scoparius*, *Erica arborea*, *Orobanche gracilis* (diferencial), *O. rapum-genistae* (diferencial) e *Pteridium aquilinum* (AGUIAR, 2000).

28.1. Echinopartetum iberici Rivas-Martínez 1974 corr. Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990
 = *Echinopartetum lusitanici* Rivas-Martínez 1974
 = *Cytiso multiflori-Echinopartetum lusitanici* Rivas-Martínez (1974) 1981
 (Genistion polygalaephyllae, Cytisetalia scopario-striati, CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI)

Esta associação é um tipo de mato dominado pelo belo arbusto endémico **Echinopartum ibericum**, próprio de encostas graníticas, ventosas e expostas ao sol, que se encontra sobretudo em locais elevados, nas regiões de bioclíma temperado e mediterrânico, nos andares bioclimáticos supratemperado, mesomediterrânico e supramediterrânico.

Na área das Serras Beira-Durienses, o **Echinopartetum lusitanici** surge acima dos 1300 m na Região Euro-Siberiana (Serra de Montemuro *sensu stricto*) mas pode-se encontrar a partir dos 600 m de altitude na Região Mediterrânica (no Maciço de Penedono/Trancoso/Meda).

Tabela III.28.1. Echinopartetum iberici

Nº de ordem	1	2	3	4	5	
Nº de inventário	83	418	538	670	705	
Altitude (m)	980	890	985	1350	760	
Cobertura (%)	30	80	90	80	80	
Área (m2)	100	100	100	4	50	
Rocha	gran	gran	gran	gran	gran	
Exposição	—	W	—	SW	NE	
Inclinação (%)	—	25	—	40	20	
Nº de taxa	12	11	17	9	18	P
Características de associação e <i>syntaxa</i> superiores						
Echinopartum ibericum	4	4	5	5	4	5
Erica arborea				2		1
Cytisus multiflorus	3	2	2	1	1	5
Companheiras						
Neoschischkinia durieui	1	1				1
Agrostis × fouilladei		+			1	2
Andryala integrifolia					+	1
Anthemis arvensis					1	1
Anthoxanthum aristatum			2			1
Arnoseris minima					+	1
Arrhenatherum baeticum			3		1	2
Avenula lodunensis	1		2		2	3
Brassica barrelieri					1	1
Briza maxima			3			1
Bromus diandrus					+	1
Campanula lusitanica	1					1
Conopodium marizianum	+		1	+		3
Cytisus striatus	+				3	2
Dianthus lusitanus		+			+	2
Digitalis thapsi					+	1
Filago minima	+	+				2
Halimium alyssoides	2		2			2
Hispidella hispanica			+			1
Hypericum linarifolium			1			1
Hypochaeris radicata	+	+	1			3
Jasione montana	1	1	1		+	4
Lavandula sampaioana			3			1
Linaria elegans						1
Lotus carpetanus						1
Micropyrum tenellum		1	2		1	4
Ornithogalum concinnum		+				1

Ornithopus perpusillus		+		1
Phalacrocarpum oppositifolium			+	1
Pinus pinaster (fr.)				1
Quercus pyrenaica (fr.)	1			1
Rumex angiocarpus				1
Sedum brevifolium			+	1
Sedum hirsutum		+		1
Senecio sylvaticus		1	1	3
Sesamoides suffruticosa				1
Silene acutifolia			+	1
Spergula morisonii			+	1
Trisetaria hispida			1	1
Umbilicus rupestris		1	+	3

Proveniência dos inventários:

- 83 – PENED: BA: PENEDONO: Serra do Sirigo, pr. do v.g. Sirigo, gr., 29TPF3535, 980 m, 1.VI.2001.
 418 – PENED: BA: PENEDONO: Serra do Sirigo, na encosta, gran., 29TPF355353, 890 m, 19.VI.2002.
 538 – PENED: BA: PENEDONO: Sirigo, no topo da serra, granito, 985 m, 29TPF357363, 31.V.2007.
 670 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Montemuro, no topo, granito, 1360 m, 29TNF852365, 22.VI.2007.
 705 – PENED: BA: MEDA: Chãos, numa encosta granítica, 760 m, 29TPF410293, 4.VII.2007.

28.2. Comunidade de *Genista cinerascens*

(*Genistion polygaliphyllae*, *Cytisetalia scopario-striati*, **CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI**)

Estes giestais de *Genista cinerascens*, um arbusto de pequeno porte, endêmico da Península Ibérica, que surge por vezes acompanhado pela gramínea elevada *Celtica gigantea*, ocorrem em diversos locais do maciço montanhoso de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda, a oriente da ribeira da Teja, sobre granitos, em locais incultos com solo pobre e que têm vindo a ser repetidamente fustigados pelo fogo.

São acompanhados por diversas compostas (*Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*, *Hypochaeris glabra*, *Hypochaeris radicata*), e algumas plantas endémicas ou subendémicas, herbáceas (*Brassica barrelieri*, *Cathissa concinna* = *Ornithogalum concinnum*, *Conopodium majus* subsp. *marizianum*, *Dianthus lusitanus*, *Digitalis thapsi*, *Hypericum linariifolium* var. *parviflorum*, *Linaria elegans* e *Silene marizii*) ou de porte arbustivo (*Cytisus multiflorus*, *Lavandula stoechas* subsp. *sampaioana* e *Quercus pyrenaica*).

Tabela III.28.2. Comunidade de *Genista cinerascens*

Nº de ordem	1	2	3	
Nº de inventário	763	813	905	
Altitude (m)	835	850	847	
Nº de taxa	5	9	8	P
Combinação florística				
<i>Genista cinerascens</i>	4	3	3	3
<i>Brassica barrelieri</i>			1	1
<i>Cathissa concinna</i>			+	1
<i>Celtica gigantea</i>	2	4		2
<i>Conopodium marizianum</i>		1		1
<i>Crepis taraxacifolia</i>			+	1
<i>Cytisus multiflorus</i>	2			1
<i>Dianthus lusitanus</i>			2	1
<i>Digitalis thapsi</i>		+		1
<i>Hypericum linariifolium</i>	+			1
<i>Hypochaeris glabra</i>	+			1
<i>Hypochaeris radicata</i>		+		1
<i>Jasione montana</i>		1		1
<i>Lavandula sampaioana</i>		1	+	2
<i>Linaria elegans</i>		+		1
<i>Quercus pyrenaica</i> (fr.)			3	1
<i>Silene marizii</i>			3	1
<i>Tuberaria guttata</i>		+		1

Proveniência dos inventários:

763 – PENED: BA: MEDA: pr. Casteição, local granítico, c. 835 m, 29TPF423283, 16.IV.2008.

813 – PENED: BA: MEDA: pr. v.g. S. Simão, local granítico, c. 850 m, 29TPF425285, 15.V.2008.

905 – PENED: BA: MEDA: Casteição, Torre do Relógio, granito, 847 m, 29TPF410270, 28.IV.2009.

**28.3. *Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae* Rivas-Martínez 1981
(*Genistion polygalaephyllae*, *Cytisetalia scopario-striati*, **CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI**)**

A associação *Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae* inclui os giestais (ou piornais) orófilos dos territórios temperados submediterrânicos de carácter mais oceânico no Noroeste da Península Ibérica, habitualmente co-dominados por *Cytisus striatus* (sobretudo em sucessões progressivas) e *Genista florida* subsp. *polygaliphylla* (HONRADO, 2003: 355). Na área de estudo, esta associação ocorre pontualmente nas zonas montanas mais ocidentais.

Estes giestais, raros nas Serras Beira-Durienses, são sindinamicamente subseriais dos bosques climatófilos montanos de *Myrtillo-Quercetum roboris* (cf. HONRADO, *l.c.*). Este autor (*l.c.*) distinguiu duas subassociações no âmbito da *Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae*: a subassociação típica *genistetosum polygaliphyllae* e a subassociação *cytisetosum multiflori*, que se distingue da subassociação típica pelo enriquecimento em *Cytisus multiflorus*, correspondendo a condições de maior continentalidade e mediterraneidade (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, 1981, cit. por HONRADO, *l.c.*).

A subassociação *cytisetosum multiflori* parece predominar claramente na área de estudo, o que está de acordo com a maior mediterraneidade e continentalidade que se verificam nas Serras Beira-Durienses, em relação às serras que constituem o Parque Nacional da Peneda-Gerês.

Tabela III.28.3. *Cytiso striati-Genistetum polygaliphyllae*

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	
Nº de inventário	19	38	48	54	456	471	
Altitude (m)	900	1080	810	915	1150	1150	
Nº de taxa	16	24	28	14	17	30	P
Características e diferenciais							
Combinação característica							
Agrostis × fouilladei	3	1	+	+	+	+	6
Cytisus striatus (dif. var.)	3	3	2	2	3	3	6
Genista polygaliphylla (dif. var.)	3	2	3	3	2	2	6
Erica arborea (dif. var.)	1	1	1				3
Orobanche rapum-genistae			+		+	+	3
Pteridium aquilinum	3	2	2			1	4
Diferencial da subass. <i>cytisetosum multiflori</i>							
Cytisus multiflorus		3	2		3	+	3
Companheiras							
Achillea millefolium						+	1
Aira caryophylla			1				1
Ajuga meonantha		+					1
Anthoxanthum odoratum	2		+				2
Aphanes australis			+				1
Arenaria montana	1	+				+	2
Armeria beirana			+		+	+	3
Briza maxima			+				1
Carex pairae				+			1
Centaurea lusitana			+		+	+	3
Cerastium vulgare			+	+		+	3
Ceratocarpus claviculata		1	+	1			2
Coincya recurvata						+	1
Conopodium marizianum			+			+	2
Dactylis lusitanica						1	1
Digitalis purpurea	1	1			1	+	4
Erica aragonensis		1					1
Gagea soleirolii						+	1
Galium saxatile					+		1
Halimium alyssoides	+	2				+	3
Holcus lanatus					+		1

<i>Holcus mollis</i>		1			4	2
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	+	1	+			3
<i>Hypochaeris radicata</i>			+		+	3
<i>Jasione montana</i>			+		+	2
<i>Lamium maculatum</i>	+	+		1		3
<i>Lotus carpetanus</i>					+	1
<i>Plantago lanceolata</i>			+		+	2
<i>Polygala vulgaris</i>					+	1
<i>Polypodium interjectum</i>			+			1
<i>Pterospartum cantabricum</i>					+	1
<i>Quercus pyrenaica</i>	3	3	2	2		4
<i>Quercus pyrenaica</i> (fr.)	2	2	2	1	+	5
<i>Ranunculus gallaecicus</i>		+	+	1	+	4
<i>Ranunculus nigrescens</i>					+	1
<i>Rubus</i> sp. pl.	1	1	+	1	2	3
<i>Saxifraga granulata</i>		+			+	2
<i>Sedum hirsutum</i>	+					1
<i>Senecio sylvaticus</i>			+			1
<i>Silene acutifolia</i>			1			1
<i>Silene latifolia</i>	+					1
<i>Stellaria holostea</i>		1		2		2
<i>Stellaria media</i>					+	1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>		1	+	1	+	4
<i>Teucrium scorodonia</i>		1				1
<i>Ulex minor</i>					2	2
<i>Veronica arvensis</i>				+	+	2
<i>Viola riviniana</i>		+				1

Proveniência dos inventários:

- 19 – CARA: BA: TONDELA: Guardão, Caramulo, pr. Ceidão, local granítico, 29TNE694915, 5.V.2001.
 38 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Rossão, local granítico, 1080 m, 29TNF893373, 28.IV.2001.
 48 – CARA: BA: TONDELA: Silvares, pr. Janus 2.º, granito, 810 m, 29TNE745987, 5.V.2001.
 54 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Gosende, local granítico, 915 m, 29TNF928405, 30.V.2001.
 456 – MONT: DL: RESENDE: Feirão, pr. Ladário 3.º, granito, 1150 m, 29TNF896423, 28.VI.2002.
 470 – MONT: CINFÃES: Gralheira, 1150 m, 29TNF869395, 23.V.2003.

28.4. Ulici latebracteati-Cytisetum striati Rivas-Martínez ex J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in J.C. Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000, subassociação **cytisetosum striati** J.C. Costa, Izco, Lousã, Aguiar & Capelo in Costa, Capelo, Lousã, Antunes, Aguiar, Izco & Ladero 2000 (*Ulici europaei-Cytision striati*, **Cytisetalia scopario-striati**, **CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI**)

A associação **Ulici latebracteati-Cytisetum striati** (giestais de médio porte [2-3 metros], dominados pela giesta-amarela *Cytisus striatus*) é constituída pelos matagais subseriais das áreas mesotemperadas e supratemperado-inferiores, maioritariamente submediterrânicas (HONRADO, 2003: 352).

Ulici latebracteati-Cytisetum striati é o tipo de giestal mais comum nas serras Beira-Durienses, ocorrendo em todos os seus principais maciços, o que não surpreende, pois **Cytisus striatus** é, sem dúvida nenhuma, a giesta mais abundante na área de estudo, cobrindo áreas extensas em zonas predominantemente graníticas e com solo mais ou menos profundo, que são muitas vezes pasto do fogo, em relação ao qual esta giesta apresenta habitualmente uma regeneração eficaz (cf. HONRADO, 2003: 352-354). Esta espécie dominante (*Cytisus striatus*) é habitualmente acompanhada por tojos (*Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus* e *U. minor*), pelo sargaço (*Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*), pelo feto-comum (*Pteridium aquilinum*), pela vulgar gramínea *Agrostis × fouilladei* e ainda por várias outras espécies (*Erica arborea*, *Hypochaeris radicata*, *Jasione montana*, *Conopodium majus* subsp. *marizianum*, *Anthoxanthum* sp. pl., etc.).

A presença da giesta-branca (**Cytisus multiflorus**) pode ser usada para diferenciar uma subassociação distinta –**cytisetosum multiflori**, correspondente aos giestais dos territórios supra-submediterrânico-inferiores mais orientais (cf. HONRADO, 2003: 353), em relação à subassociação típica **cytisetosum striati**.

Tabela III.28.4. Ulici latebracteati-Cytisetum striati

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Nº de inventário	8	10	41	49	51	82	100	105	133	139	164	217	256	283	326	598	746	772	777	790	848		
Altitude × 10 (m)	95	86	91	96	90	94	81	83	95	98	110	88	91	84	112	100	90	87	89	91	90		
Nº de taxa	15	14	12	15	12	18	9	15	15	19	11	32	21	14	12	6	16	18	12	14	12	P	
Características e diferenciais																							
Combinação característica																							
<i>Agrostis × fouilladei</i>	1	+	1	1	1	2	1	2	1	1	+	1	1	1	2	1	2	+		+	+	20	
<i>Cytisus striatus</i>	3	3	3	3	4	5	5	3	4	2	3	3	3	4	1	5	4	5	5	5	5	21	
<i>Hypochaeris radicata</i>			+	1	1	+	+	1		+		+	+	1			+	1	+	1		14	
<i>Jasione montana</i>						+	+	1	+			+	+	1	+						+	+	10
<i>Orobanche rapum-genistae</i>	+			+	+																	3	
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	+	1	2	1	+	2	2	2	2	4	3	1						1		1	15	
<i>Ulex latebracteatus</i> (dif. var.)												3						3	3			3	
<i>Ulex minor</i>				3							2		1		4			1	2	1	1	8	
<i>Adenocarpus lainzii</i> (dif.var.)								2														1	
Diferenc. subas. cytisetosum multiflori																							
<i>Cytisus multiflorus</i>	3	3	2	3		3			4			2			1			2		2		10	
<i>Adenocarpus complicatus</i>			4				1															2	
Companheiras																							
<i>Agrostis curtisii</i>										1				+				2	1			4	
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>								+					+	+								3	
<i>Andryala integrifolia</i>						+			1		+	+					+				+	6	
<i>Anthemis arvensis</i>																		+				1	
<i>Anthoxantum amarum</i>																1						1	
<i>Anthoxanthum aristatum</i>		2				+														1		3	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+			2		+					1						1	1			6	
<i>Aphanes australis</i>																			+			1	
<i>Arenaria montana</i>				+												1		+	1	+	+	6	
<i>Armeria beirana</i>	1		+	+						+	+	+										6	
<i>Arnoseris minima</i>								+														1	
<i>Arrhenatherum baeticum</i>										2	+	+	+	+	1	2	1				+	9	

- 133 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Alvite, granito, 950 m, 29TPF0938, 21.VI.2001.
 139 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, Mãe da Loba, granito, 980 m, 29TPF1948, 21.VI.2001.
 164 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Fraga do Meio Alqueire, gr., 1100 m, 29TNF889351, 23.VI.2001.
 217 – MONT: LAMEGO: Melcões: Fonte da Galinha, granito, 880 m, 29TNF993457, 27.VI.2001.
 256 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo, pr. Pedrógão, granito, 915 m, 29TNE679883, 1.VII.2001.
 283 – PENED: BA: PENEDONO/MEDA: pr. Guilherme, granito, 840 m, 29TPF637307, 13.VII.2001.
 326 – MONT: DL: RESENDE: Panchorra, Lagoa de D. João, 1120 m, 29TNF882410, 4.VIII.2001.
 598 – MONT: BA: TAROUCA: Covas de Estanho, xisto, 1005 m, 29TPF001376, 13.VI.2007.
 746 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, mato, granito, 900 m, 29TPF209477, 27.IX.2007.
 772 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. v.g. S. Lourenço, granito, 870 m, 29TNF976199, 20.V.2008.
 777 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: pr. v.g. S. Lourenço, granito, 890 m, 29TNF975203, 20.V.2008.
 790 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 910 m, 29TPF150334, 21.V.2008.
 848 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 900 m, 29TPF147335, 12.VI.2008.

28.5. Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965
 (*Ulici europaei-Cytision striati*, *Cytisetalia scopario-striati*, **CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI**)

Esta associação de matos baixos, tipicamente mediterrânica, encontra-se sobretudo nas Serras Beira-Durienses Orientais (Chavães, Penedono/Trancoso/Meda, Senhora do Monte, Senhora do Viso e zonas mais orientais do Maciço de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa), mais secas e mais afastadas do Atlântico, onde é muito abundante. Prospera em solos graníticos ou xistosos pobres e rochosos, que têm vindo a ser repetidamente fustigados pelos incêndios, nos andares mesomediterrânico e supramediterrânico.

Caracteriza-se pela presença constante e abundante das suas espécies nominais, *Cytisus multiflorus* e *Lavandula sampaioana*, frequentemente acompanhadas por *Cytisus striatum* e *Pteridium aquilinum*, que são em conjunto quatro das espécies mais comuns e com maior biomassa de toda a área de estudo.

Tabela III.28.5. Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Nº de inventário	130219404541603604616633742744756766762783786815830839840874																				
Altitude × 10 (m)	92	88	73	97	88	90	75	70	79	72	80	94	79	98	100	71	72	73	71	72	
Cobertura (%)	40	70	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	70	90
Área (m ²)	20	50	50	50	50	50	50	50	50	80	50	50	50	50	50	50	50	50	20	50	20
Nº de espécies	22	31	18	8	17	11	13	32	10	19	10	8	11	7	13	25	13	9	20	13	P
Rocha	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	q	x	x	gr	gr	x	gr	gr	x	gr	x	x	x	
Características de assoc. e syntaxa superiores																					
<i>Cytisus multiflorus</i>	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	3	4	20
<i>Cytisus striatus</i>		2		4	1	3	1	2	2	1	3								1		9
<i>Lavandula sampaioana</i>	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	1	2	3	1	3	1	1	1	3	2	20
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	3	2	1	2	1	1	1			1							1			10
Companheiras																					
<i>Adenocarpus complicatus</i>		1	+																		2
<i>Agrostis castellana</i>		1	1					1													3
<i>Neoschischkinia durieui</i>										1				1							2
<i>Agrostis × fouilladei</i>										2											1
<i>Allium oleraceum</i>																				+	1
<i>Allium sphaerocephalon</i>		+	+		+																2
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>		+	+		+		+											+			4
<i>Andryala integrifolia</i>		+	+	+	1			1		+				+		+				+	9
<i>Anthoxanthum aristatum</i>											1	2									2
<i>Anthyllis lotoides</i>										+											1
<i>Arenaria montana</i>			+																		1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	1	1	1			2	1	1							1	+	+	+			10
<i>Asphodelus macrocarpus</i>															2						1
<i>Avena barbata</i>		+							+	1					1				1	1	6

28.6. Halimio alyssoidis-Cytisetum multiflori Pulgar 1999
(Ulici europaei-Cytisium striati, Cytisetalia scopario-striati, CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI)

Esta associação ocorre muito comumente nas Serras Beira-Durienses, sempre em locais elevados e expostos, em solos pobres de origem granítica e com abundância de blocos rochosos de granito.

PULGAR (1999, cit. por HONRADO, 2003: 353) incluiu os giestais da parte mais oriental do PNPG (vale do Rio Salas) e de áreas galegas vizinhas situadas nos andares Supratemperado Inferior e Supramediterrânico na *Halimio alyssoidis-Cytisetum multiflori*, uma nova associação que corresponde às formações de *Cytisus multiflorus* das áreas ocidentais do Sector Orensano-Sanabriense (HONRADO, l.c.). Ocorre sobretudo nos andares supratemperado e supramediterrânico.

Tabela III.28.6. Halimio alyssoidis-Cytisetum multiflori

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Nº de inventário	23	27	28	31	81	94	121	132	159	416	447	544	573	610	622	627	634	734	735	749	767	769	792	797		
Altitude (x 10 m)	85	104	94	86	94	104	75	97	120	75	85	90	97	84	75	95	70	92	100	107	95	92	75	84		
Área	100	100	20	50	50	20	20	50	20	20	100	100	40	40	50	50	50	40	50	40	50	40	40	50		
Roça	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	q	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr		
N.º de espécies	9	20	9	17	33	6	16	21	4	11	10	14	11	11	14	13	16	9	11	11	9	10	10	10	P	
Características de assoc. e syntaxa superiores																										
<i>Cytisus multiflorus</i>	5	5	3	4	3	3	4	1	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	3	4	24	
<i>Erica arborea</i>	3	2			1							2	4	3		1	1	2	1	1					11	
<i>Halimium alyssoides</i>	1	1	2	1	3	4	3	1	4	1	1	3	1	5	2	3	3	3	2	1	3	2	2	1	24	
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	+		2	+	2	2			1	1		2	2	3		1				2	1		2	15	
Companheiras																										
<i>Adenocarpus complicatus</i>																					1				1	
<i>Agrostis curtisii</i>																						2			1	
<i>Agrostis × fouilladei</i>	+	+			1		1				2	+	2			1	1	2		1	2				12	
<i>Andryala integrifolia</i>					+		+	+						+	1	1									6	
<i>Anthemis arvensis</i>														1											1	
<i>Anthoxanthum amarum</i>	+																								1	
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	+							1																	2	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>																							2		1	
<i>Arenaria montana</i>		+				+					+											1	1	1	6	
<i>Armeria beirana</i>		+		1																					2	
<i>Arnoseris minima</i>		+																							1	
<i>Arrhenatherum baeticum</i>															2		2								2	
<i>Avenula lodunensis</i>					+						1	3											1		4	
<i>Briza maxima</i>									+							+	+								3	
<i>Calluna vulgaris</i>																				1					1	
<i>Campanula lusitanica</i>					+		+	+	+																4	
<i>Campanula rapunculus</i>																	+								1	
<i>Carduus carpetanus</i>														2											1	
<i>Carlina corymbosa</i>																	+								1	
<i>Castanea sativa</i>					+																				1	
<i>Celtica gigantea</i>	+	+																					2		3	
<i>Centaurea lusitana</i>		+		1				2	1																4	
<i>Cistus psilosepalus</i>					+					+												2	2		4	
<i>Coincya monensis</i>					+																				1	
<i>Conopodium marizianum</i>	+	1		+			+					+	1											+	7	
<i>Cruciata pedemontana</i>															+										1	
<i>Cynosurus echinatus</i>																		+							1	
<i>Cytinus hypocystis</i>					+							+													2	
<i>Cytisus striatus</i>					3		3			3		3		3									3	2	7	
<i>Dactylis lusitanica</i>										+				1						+			1		4	
<i>Daphne gnidium</i>																		1							1	
<i>Digitalis purpurea</i>					+															+					4	
<i>Digitalis thapsi</i>													1	1	1							1	+		5	
<i>Echium lusitanicum</i>										+															1	

<i>Erica aragonensis</i>					3					4		2
<i>Erica umbellata</i>				3				1				2
<i>Filago minima</i>			+		+							2
<i>Frangula alnus</i>										+		1
<i>Gladiolus illyricus</i>					+							1
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	+	+										2
<i>Hypericum linariifolium</i>			+		1	+		+	+	+	+	9
<i>Hypericum perforatum</i>											+	1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	+	+	+	+			+	1		+	9
<i>Jasione montana</i>			+	+	+	+		+	+			1 7
<i>Koeleria caudata</i>										1		1
<i>Lamium maculatum</i>		+	1									2
<i>Lavandula sampaioana</i>			1		+		1	1		+	2 2	2 8
<i>Linaria elegans</i>					+	+						2
<i>Lotus carpetanus</i>					+	+		+			+	4
<i>Micropyrum tenellum</i>					+	1						2
<i>Molineriella laevis</i>	+	+				2						3
<i>Narcissus bulbocodium</i>			+									1
<i>Narcissus triandrus</i>								+				1
<i>Neoschischkinia durieui</i>			2		1 2		1				1 2	6
<i>Orobanche rapum-genista</i>	+					+		+			+	5
<i>Ornithogalum concinnum</i>			+		1						+	3
<i>Pinus pinaster</i> (fr.)			+		2			+		1 1		5
<i>Polygala vulgaris</i>					+							1
<i>Pterospartum cantabricum</i>					3			2			1	3
<i>Quercus pyrenaica</i> (fr.)	3	1	+		1						1	5
<i>Quercus robur</i> (fr.)			+				+					2
<i>Rubus ulmifolius</i>			1					1		1		4
<i>Rumex angiocarpus</i>			2	+		2			1			4
<i>Scilla monophyllos</i>	+		+		+							3
<i>Sedum brevifolium</i>			+	+	1 2							4
<i>Senecio sylvaticus</i>	+		+		+			+	+	1		6
<i>Silene acutifolia</i>	+	+										2
<i>Simethis mattiazzii</i>				1						+	+	3
<i>Spergula arvensis</i>				1								2
<i>Stellaria holostea</i>		2										1
<i>Stellaria media</i>				1								1
<i>Succisa pratensis</i>											+	1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+	+	+	+							+	5
<i>Thapsia villosa</i>				+								1
<i>Thymus mastichina</i>				+				1				2
<i>Tolpis barbata</i>										+		1
<i>Tuberaria guttata</i>				+							+	2
<i>Tulipa australis</i>										+	1	2
<i>Ulex latebracteatus</i>							3				1	2
<i>Ulex minor</i>	+						2				3 1	4

Proveniência dos inventários:

- 23 – CARA: BA: TONDELA: Silvares, pr. Janus 2.º, granito, 850 m, 29TNE743986, 5.V.2001.
- 27 – CARA: BA: TONDELA: Silvares, pr. Janus 2.º, granito, 1050 m, 29TNE744995, 5.V.2001.
- 28 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão, granito, granito, 940 m, 29TNF885334, 28.IV.2001.
- 31 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Picão: Bogalhão, granito, 860 m, 29TNF881326, 28.IV.2001.
- 81 – MONT: LAPA: BA: SERNANCELHE: Lapa, no topo, granito, 940 m, 29TPF203261, 1.VI.2001.
- 94 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monte Testos, granito, 1040 m, 29TNF968377, 2.VI.2001.
- 121 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Rib.ª do Vale Azedo, granito, 750 m, 29TPF347156, 20.VI.2001.
- 132 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Alvite, Sete Castelos, gr., 975 m, 29TPF0938, 21.VI.2001.
- 159 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Penedo do Nuno, granito, 1200 m, 2329TNF905368, VI.2001.
- 416 – PENED: BA: TRANCOSO: Vale dos Porcos, 750 m, 29TPF382204, 19.VI.2002.
- 447 – MONT: LAPA: SÁTÃO: pr. Picoto 2.º, local granítico, 840 m, 29TPF131216, 26.VI.2001.
- 544 – CHAV: TM: TABUAÇO: pr. Chavães, mato sob pinhal, granito, 900 m, 29TPF206479, 30.V.2007.

- 573 – CARA: BA: VOUZELA: no monte do v.g. Abas, granito, 970 m, 29TNE764026, 12.VI.2007.
610 – PENED: BA: TRANCOSO: Sebadelhe, local granítico, 10 m², 840 m, 29TPF368284, 14.VI.2007.
622 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: pr.v.g. Pendão, granito, 750 m, 29TPF207401, 19.VI.2007.
627 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: S. Torcato, granito, 950 m, 29TPF200428, 19.VI.2007.
634 – MONT: MOIMENTA DA BEIRA: Baldos, pr. v.g. Seixo 2.º, 700 m, 29TPF2037, 20.VI.2007.
734 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 920 m, 29TPF136343, 26.IX.2007.
735 – MONT: NAVE: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 1000 m, 29TPF131349, 26.IX.2007.
749 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, junto ao ribeiro, 1070 m, 29TNF870404, 28.IX.2007.
767 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Leomil, granito, 950 m, 29TPF1334, 16.IV.2008.
792 – MONT: BA: SERNANCELHE: Sr.^a das Necessidades, granito, 750 m, 29TNF244303, 21.V.2008.
797 – PENED: SERNANCELHE: Senhor de Ao Pé da Cruz, granito, 840 m, 29TPF271270, 21.V.2008.

**28.7. Comunidade basal de *Pteridium aquilinum*
(*Cytisetalia scopario-striati*, CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI)**

Na área de estudo encontram-se frequentemente em locais elevados extensões grandes cobertas por *Pteridium aquilinum* (fêtais), com um elevado grau de cobertura. Estas comunidades, pobres em espécies, beneficiam da ocorrência de fogos frequentes, aos quais o *Pteridium aquilinum* sobrevive facilmente, graças aos seus potentes rizomas subterrâneos, que se encontram profundamente enterrados no solo.

Tabela III.28.7. Comunidade basal de *Pteridium aquilinum*

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	113	199	511	614	
Altitude (m)	970	930	1100	870	
Nº de taxa	13		10	11	P
Característica					
<i>Pteridium aquilinum</i>	5	4	5	5	4
Companheiras					
<i>Neoschischkinia durieui</i>		1			1
<i>Agrostis curtisii</i>	3				1
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>		2			1
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>		1			1
<i>Andryala integrifolia</i>		+		+	2
<i>Anthemis arvensis</i>				+	1
<i>Anthoxanthum aristatum</i>				1	1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>			+	3	2
<i>Bromus diandrus</i>				2	1
<i>Campanula lusitanica</i>			+	+	2
<i>Cistus psilosepalus</i>			+		1
<i>Conopodium marizianum</i>	2				1
<i>Cytisus striatus</i>			2		1
<i>Digitalis purpurea</i>	+		+		2
<i>Digitalis thapsi</i>				+	1
<i>Erica arborea</i>			+		1
<i>Genista micrantha</i>	+				1
<i>Halimium alyssoides</i>			1		1
<i>Holcus lanatus</i>	+				1
<i>Hypericum linariifolium</i>		+			1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+			+	2
<i>Jasione montana</i>	+	+			2
<i>Lotus carpetanus</i>	+				1
<i>Ornithopus perpusillus</i>				+	1
<i>Polygala vulgaris</i>	+				1
<i>Potentilla erecta</i>	+		1		2
<i>Pterospartum cantabricum</i>		3			1
<i>Senecio sylvaticus</i>				1	1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+				1
<i>Tuberaria guttata</i>	+				1
<i>Ulex minor</i>			2		1

Proveniência dos inventários:

- 113 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: planalto, gran., 970 m, 29TPF108330, 19.VI.2001.
 199 – MONT: CASTRO DAIRE: BA: Fraga Rechã, encosta granítica, 930 m, 29TPF016356, 25.VI.2001.
 511 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Fraga do Meio Alqueire, gran., 1100 m, 29TNF889351, 23.VI.2001.
 614 – PENED: BA: SERNANCELHE: pr. Sebadelhe da Serra, xisto, 870 m, 28TPF365278, 19.VI.2007.

29. Classe RHAMNO-PRUNETEA

29. RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Rosenion carioti-pouzinii Arnáiz ex Loidi 1989

29.1. *Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae* Rivas-Martínez & Arnáiz in Arnáiz 1979

Frangulo alni-Pyrion cordatae Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

29.2. *Frangulo alni-Pyretum cordatae* Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

Subassociação *cytisetosum striati* Honrado, 2003

A classe **Rhamno-Prunetea** é formada por matos elevados caducifólios espinhosos de solos com alguma humidade (sebes ou orlas arbustivas espinhosas meso-higrófilas), com distribuição Euro-Siberiana e Mediterrânica, e maioritariamente associados aos bosques caducifólios das classes *Quercus-Fagetea* e *Salici-Populetea nigrae* (AGUIAR, 2000: 304; HONRADO, 2003: 294).

Estas comunidades têm um ótimo Euro-Siberiano, penetrando na Região Mediterrânica sobretudo nas áreas de ombroclima mais húmido ou em solos hidricamente compensados (AGUIAR, 2000: 534).

BARDAT & al. (2001: 22) esclarecem que o nome correcto desta classe é **Crataego-Prunetea** Tüxen 1962 [= *Crataego monogynae-Prunetea spinosae* Tüxen 1962; Syn.: *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962 *nom. inval.*]. Esta classe tem recebido também várias outras designações, igualmente apropriadas, embora inválidas: *Franguletea*, *Sambucetea* ou *Salici-Sambucetea* (BARDAT & al., l.c.).

Esta classe está claramente representada nas Serras Beira-Durienses, constituindo orlas de bosques e lameiros, habitualmente espinhosas e frequentemente um tanto alteradas e degradadas. Várias das suas espécies características estão presentes: *Bryonia dioica*, *Clematis vitalba*, *Crataegus monogyna* (o pilriteiro), a madressilva *Lonicera periclymenum* subsp. *hispanica*, *Prunus insititia*, *P. spinosa*, *Rosa canina* e *Sambucus nigra* (o sabugueiro).

A ordem **Prunetalia spinosae**, constituída por matagais espinhosos associados a bosques caducifólios euro-siberianos e mediterrânicos, é a única ordem da classe presente na área de estudo, na qual se encontram representadas algumas das suas espécies características como *Rosa squarrosa*, *R. pouzinii* e as silvas *Rubus canescens*, *R. ulmifolius* e *R. vigoii*.

A aliança **Pruno-Rubion ulmifolii** reúne as comunidades mais oceânicas e termófilas de *Rhamno-Prunetea*, de distribuição cantabro-atlântica e mediterrânica, tendo a sua maior diversidade na Península Ibérica (AGUIAR, 2000: 535).

As suas características *Rosa micrantha*, *R. pouzinii*, *Rubus ulmifolius*, *R. vagabundus* e *Dioscorea communis* estão presentes nas Serras Beira-Durienses.

A subaliança *Rosenion carioti-pouzinii* reúne associações arbustivas espinhosas, dominadas por arbustos dos géneros *Rubus* e *Rosa*, de distribuição maioritariamente mediterrânico-iberoatlântica mas com uma tendência semicontinental meso-supramediterrânica (cf. ARNAÍZ, 1979a e b, cit. por AGUIAR, l.c.).

Entre as suas espécies características encontram-se duas espécies de rosas: *Rosa deseglisei* e *R. corymbifera* (AGUIAR, l.c.), que não nos foi possível detectar no interior da área de estudo. Pensamos, contudo, que alguma associação pertencente a esta aliança deverá estar presente na área das Serras Beira-Durienses.

A aliança **Frangulo alni-Pyrion cordatae** agrupa matagais pré-florestais cantabro-atlânticos, típicos de orlas de carvalhais oligotróficos ou mesotróficos (HONRADO, 2003: 294).

Entre as suas espécies características que se encontram presentes no território estão as seguintes: *Ceratocarpus claviculata* subsp. *picta*, *Dioscorea communis*, *Festuca rivularis*, *Frangula alnus*, *Pyrus cordata*, *Rubus geregianus* e *R. sampaioanus*.

29.1. *Rubo ulmifolii*-Rosetum corymbiferae Rivas-Martínez & Arnáiz in Arnáiz 1979

 (*Rosenion carioti-pouzinii*, *Pruno-Rubion ulmifolii*, *Prunetalia spinosae*, **RHAMNO-PRUNETEA**)

Esta associação de orlas elevadas espinhosas e densas, silicícola, de óptimo supramediterrânico sub-húmido, é dominada por diversas espécies de *Rosa* e *Rubus* (AGUIAR, 2000: 538). Pode encontrar-se em territórios carpetano-leoneses sobre solos siliciosos profundos e representa a primeira etapa serrial dos bosques caducifólios edafo-higrófilos (SARDINERO, 2004: 227).

Tivemos oportunidade de realizar alguns inventários em orlas espinhosas de bosques e lameiros, dominadas por diversas espécies de rosas (*Rosa micrantha* e *R. squarrosa*) e silvas (género *Rubus*, sobretudo *R. ulmifolius*), que transcrevemos na seguinte tabela:

Tabela III.29.1. *Rubo ulmifolii*-Rosetum corymbiferae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de inventário	79	521	570	632	819	898	903	
Altitude (m)	850	900	850	680	870	855	820	
Nº de taxa	19	15	25	19	18	13	9	P
Características								
Agrostis × fouilladei	1		1	1		2	1	5
Bryonia dioica				1				1
Crataegus monogyna			+			2		2
Cytisus striatus			3		2			2
Dactylis lusitanica		1	+	1	1	1	2	6
Lonicera periclymenum	1		+	1				3
Omphalodes nitida		1						1
Prunus avium	1							1
Prunus insititia				3				1
Pyrus cordata		1	2					1
Quercus pyrenaica	3	3	2		2	1		5
Rosa micrantha				2		3	2	3
Rosa squarrosa		1			3			2
Rubus henriquesii	2				3			2
Rubus ulmifolius	3	1	2	1	1	2	5	7
Rubus sp. pl.		2	1					2
Sambucus nigra					2			1
Dioscorea communis			+					1
Vitis vinifera			2					1
Companheiras								
Agrostis curtisii		2						1
Alnus glutinosa		2			1			2
Andryala integrifolia		+	+					2
Anthoxanthum amarum	+							1
Arenaria montana	+							1
Arrhenatherum baeticum				2				1
Athyrium filix-femina					2			1
Buxus sempervirens					2			1
Calamintha nepeta							+	1
Campanula rapunculus			+	1				2
Carlina corymbosa						+		1
Castanea sativa	2							1
Chaerophyllum temulentum				1	+			2
Cistus psilosepalus		1				1		2
Clinopodium vulgare		+	+	+				3
Conopodium marizianum	+							1
Crepis capillaris				1				1
Crocus serotinus						+		1

<i>Cytisus multiflorus</i>					3	1
<i>Daphne gnidium</i>					2	1
<i>Daucus carota</i>			1			1
<i>Digitalis purpurea</i>	+	+	+			3
<i>Erica arborea</i>	1					1
<i>Erica cinerea</i>					2	1
<i>Euphorbia oxyphylla</i>					1	1
<i>Frangula alnus</i>					1	1
<i>Galium aparine</i>			1			1
<i>Galium mollugo</i>			1			1
<i>Geranium robertianum</i>	+				+	2
<i>Helleborus foetidus</i>					1	1
<i>Holcus mollis</i>	1		+			2
<i>Hypochaeris radicata</i>	+		+			2
<i>Jasione montana</i>			1	+		2
<i>Lamium maculatum</i>	+				1	2
<i>Melittis melissophyllum</i>			+			1
<i>Polygonatum odoratum</i>			+			1
<i>Potentilla erecta</i>		+				1
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	2	1	1	2	5
<i>Quercus robur</i>	1					1
<i>Sanguisorba verrucosa</i>				+		1
<i>Sedum forsterianum</i>					1	1
<i>Solanum nigrum</i>						+
<i>Stellaria holostea</i>			+		1	2
<i>Teucrium scorodonia</i>		2	1			+
<i>Urtica membranacea</i>					1	1
<i>Veronica officinalis</i>	+					1
<i>Vinca major</i>					+	1
<i>Viola riviniana</i>			+			1

Proveniência dos inventários:

- 79 – MONT: BA: VISEU: Cota, pr. do v.g. Arco, local xistoso, 820 m, 29TNF981190, 1.VI.2001.
 521 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Serra da Nave, granito, 900 m, 29TPF1231, 30.V.2007.
 570 – MONT: BA: SERNANCELHE: Lapa, Mata de Vide, granito, 850 m, 29TPF183251, 18.VI.2007.
 632 – CHAV: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Baldos, pr. v.g. Seixo 2º, 680 m, 29TPF2037, 20.VI.2007.
 819 – MONT: TM: LAMEGO: Magueija, pr. EN 2, local granítico, 870 m, 29TNF950433, 22.V.2008.
 898 – MONT: BA: TAROUCA: junto ao v.g. Mondim, 855 m, local granítico, 29TPF0641, 8.X.2008.
 903 – ARESTAL: BL: SEVER DO VOUGA: Salgueiros, pr. das antenas, 820 m, 29TNF5414, 9.X.2008

29.2. Frangulo alni-Pyretum cordatae Herrera, F. Prieto & Loidi 1991
 (*Frangulo alni-Pyrion cordatae*, *Prunetalia spinosae*, **RHAMNO-PRUNETEA**)

Esta associação de orlas mais ou menos espinhosas é relativamente comum nas Serras Beira-Durienses ocidentais, de maior influência atlântica, em locais frescos e húmidos, nos andares supratemperado e, mais raramente, supramediterrânico.

As suas espécies características que se encontram mais habitualmente presentes são *Frangula alnus*, *Pyrus cordata*, *Ceratocarpus claviculata* (incluindo a subespécie *picta*), *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum*, *Quercus pyrenaica*, e diversas espécies de silvas (*Rubus* sp. pl.).

Dentro da associação **Frangulo alni-Pyretum cordatae**, HONRADO (2003: 294) considera a existência da subassociação *cytisetosum striati* e, no interior desta, a ocorrência de uma variante típica e de uma variante de *Crataegus monogyna*.

Tabela III.29.2. Frangulo alni-Pyretum cordatae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nº de inventário	99	108	247	427	430	490	537	540	865	896	
Altitude (m)	810	900	1060	740	775	825	900	770	800	820	
Nº de taxa	21	18	15	16	18	20	25	35	11	18	P
Características											
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	+						1				2
<i>Ceratocarpus picta</i>				4	+				+		3
<i>Crataegus monogyna</i> (dif. var.)						1	2	1		1	4
<i>Frangula alnus</i>	1	1		+	1	3	3	1	1	4	10
<i>Lonicera periclymenum</i>	1				1			1	1	1	5
<i>Pyrus cordata</i>	1	1	3	1		1		2	1		7
<i>Rosa squarrosa</i>	1										1
<i>Rubus</i> sp. pl.		2	1	3	2	2	3	1	1	3	8
<i>Dioscorea communis</i>								+			1
Difs. subas. <i>cytisetosum striati</i>											
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>						+	1	1		2	4
<i>Cytisus striatus</i>							2			1	2
<i>Linaria triornithophora</i>							+	+			2
<i>Omphalodes nitida</i>	1	1		+			+	+			5
<i>Origanum virens</i>								+			1
<i>Quercus pyrenaica</i>	3	3	3				2	2	1		6
<i>Ulex latebracteatus</i>						1					1
<i>Ulex minor</i>					1		+	+			3
Outras difs. var. <i>Crataegus monogyna</i>											
<i>Cirsium palustre</i>	+	+									2
<i>Osmunda regalis</i>				+	2						2
Companheiras											
<i>Achillea millefolium</i>		+			2						2
<i>Agrostis curtisii</i>		2	3								2
<i>Anthoxanthum amarum</i>	1			1	2		+				4
<i>Arenaria montana</i>								+			1
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	+				2	1					3
<i>Blechnum spicant</i>								+			1
<i>Briza maxima</i>	+										1
<i>Bromus hordeaceus</i>		+			+	+					3
<i>Bryonia dioica</i>						+					1
<i>Calluna vulgaris</i>								1			1
<i>Campanula lusitanica</i>	+					+	+				3
<i>Castanea sativa</i> (fr.)								1			1
<i>Centaurea rivularis</i>					+						1
<i>Cerastium vulgare</i>					+						1
<i>Chaerophyllum temulentum</i>						+				1	2

<i>Cistus psilosepalus</i>		1								1
<i>Clinopodium vulgare</i>		+					+			2
<i>Conopodium marizianum</i>			+					+	+	3
<i>Dactylis lusitanica</i>	1	1		+	+	+	+	+		7
<i>Danthonia decumbens</i>			+							1
<i>Digitalis purpurea</i>	1		+	+		1	1	+		7
<i>Erica arborea</i>			3				3	3	3	4
<i>Erodium cicutarium</i>				+						1
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+						+			2
<i>Galium aparine</i>										1
<i>Galium mollugo</i>							+			2
<i>Genista falcata</i>										1
<i>Genista polygaliphylla</i>			2					1		2
<i>Geranium robertianum</i>				+						1
<i>Halimium alyssoides</i>									+	1
<i>Hedera hibernica</i>							2	1		2
<i>Hyacinthoides hispanica</i>								+		1
<i>Hypericum linariifolium</i>								+		1
<i>Hypericum undulatum</i>		1				1	1			4
<i>Hypochaeris radicata</i>				+				+		2
<i>Ilex aquifolium</i>								1		1
<i>Lamium maculatum</i>				+	+					2
<i>Lithodora prostrata</i>				+						1
<i>Lobelia urens</i>								+		1
<i>Mentha suaveolens</i>	+	+				+				3
<i>Neoschischkinia durieui</i>	1			+						2
<i>Oenanthe crocata</i>	1	1				1	+	+		5
<i>Pinus pinaster</i> (fr.)									+	1
<i>Polygala vulgaris</i>				+						1
<i>Polypodium</i> sp. pl.								+	+	2
<i>Potentilla erecta</i>				+					+	2
<i>Pteridium aquilinum</i>	2					1	1	2		4
<i>Quercus robur</i>						3		2	1	3
<i>Salix atrocinerea</i>	2					2		2		4
<i>Scrophularia scorodonia</i>										1
<i>Sedum forsterianum</i>						1		+		2
<i>Simethis mattiazzii</i>									+	1
<i>Stellaria graminea</i>						1				2
<i>Stellaria holostea</i>									1	1
<i>Teucrium scorodonia</i>						2		1	1	7
<i>Urtica membranacea</i>										1
<i>Veronica micrantha</i>							+			2
<i>Veronica officinalis</i>									+	1
<i>Viola riviniana</i>	1			+					+	3

Proveniência dos inventários:

- 99 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Ariz, pr. rib.^a de Cubos, 810 m, 29TPF130302, 18.VI.2001.
 108 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Serra da Nave, granito, 900 m, 29TPF118315, 19.VI.2001.
 247 – FREI: DL: AROUCA: Albergaria da Serra, quartzitos, 1060 m, 29TNF620265, 29.VI.2001.
 427 – MONT: BA: VILA NOVA DE PAIVA: junto ao rio Paiva, granito, 740 m, 29TPF2107, 20.VI.2002.
 430 – MONT: BA: MOIMENTA DA B.^A: Segões, pr. rio Paiva, gran., 775 m, 29TPF111244, 20.VI.2002.
 490 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, à entrada, lameiro, granito, 825 m, 29TPF207463, 17.VI.2005.
 537 – CARA: BA: TONDELA: entre Jueus e Pedrógão, granito, 900 m, 29TNE679883, 1.VI.2003.
 540 – FREI: DL: AROUCA: Frecha da Mizarela, local xistoso, 800 m, 29TNF603238, 28.VII.2003.
 865 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Ariz, local granítico, 800 m, 29TPF132283, 1.VII.2008.
 896 – CHAV: TM: TABUAÇO: Chavães, orla de lameiro, local granítico, 820 m, 29TPF2046, 8.X.2008.

VII. BOSQUES E VEGETAÇÃO FLORESTAL NATURAL POTENCIAL

VII.A. Bosques palustres e ripícolas

30. Classe SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE

30. SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez & Cantó in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Osmundo-Alnion (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Dierschke & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1975

30.1. Galio broteriani-Alnetum glutinosae Rivas-Martínez, Fuente & Sánchez-Mata 1986

Esta classe, constituída por bosques ripícolas, também se encontra presente nas Serras Beira-Durienses, sempre junto a linhas de água, em numerosos locais.

30.1. Galio broteriani-Alnetum glutinosae Rivas-Martínez, Fuente & Sánchez-Mata 1986
(*Osmundo-Alnion*, *Populetalia albae*, **SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE**)

Os amiais das Serras Beira-Durienses, comunidades ribeirinhas dominadas pela **Alnus glutinosa**, devem-se incluir na associação meso-supramediterrânica **Galio broteriani-Alnetum glutinosae** Rivas-Martínez, Fuente & Sánchez-Mata 1986.

Esta fitocenose agrupa os amiais de montanha em que, além de estarem ausentes os elementos termófilos, ocorrem alguns taxa de óptimo atlântico (diferenciais face aos amiais mediterrânicos termófilos da associação *Scrophulario scorodoniae-Alnetum glutinosae*): *Betula celtiberica*, *Galium rotundifolium*, *Ilex aquifolium*, *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii* e *Paradisea lusitanica*, de acordo com RIVAS MARTÍNEZ (1986, cit. por HONRADO, 2003: 319).

Estes bosques ripícolas vivem em aluviões marginais de cursos de água (cf. HONRADO, 2003: 318).

Tabela III.30.1. Galio broteriani-Alnetum glutinosae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Nº de inventário	18	53	58	98	107	180	216	264	265	276	281	378	379	424	428	442	449	
Altitude (m)	890	915	940	810	900	820	875	810	790	865	890	1135	1030	815	740	777	750	
Nº de taxa	13	10	12	25	26	30	20	33	47	10	23	28	16	16	20	30	32	P
Características e diferenciais																		
Características e diferenciais da aliança																		
Alnus glutinosa	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	17
Galium broterianum	+	+	1	1	+	+	2	2	2	1	+	+	+	1	+	+	1	17
Carex reuteriana				+	2		1	1	3	5	1	1			2	2	1	11
Oenanthe crocata		2	1	1	3	1	1	3	3	3		3		1	1	1	1	14
Osmunda regalis									+						1	2		3
Salix atrocinerea				3				3	3			3	2		3			6
Betula celtiberica													2					1
Blechnum spicant				+				+	+									2
Luzula henriquesii		1			1							2						3
Outras características de ordem e classe																		
Athyrium filix-femina						1					+							1
Dryopteris borrieri		1				2			1		+					1	+	6
Ranunculus ficaria	1		1		+	2	+	+								+		7
Sambucus nigra															1			1
Companheiras																		
Achillea millefolium					+				+					1		2		2
Agrostis x fouilladei	2							1	1		+						1	5
Anemone albida											+							1

<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2					1		+						2	+	5
<i>Aquilegia dichroa</i>													+			2
<i>Arenaria montana</i>													+			2
<i>Armeria beirana</i>						1										1
<i>Arrhenatherum bulbosum</i>						1	1	+		1				3	2	8
<i>Bromus hordeaceus</i>						+									2	1
<i>Bryonia dioica</i>														+		1
<i>Cardamine hirsuta</i>													+			1
<i>Carum verticillatum</i>														+		1
<i>Centaurea rivularis</i>						2									+	3
<i>Ceratocarpus claviculata</i>															+	1
<i>Cerastium vulgare</i>															+	3
<i>Chaerophyllum temulum</i>															+	4
<i>Cirsium palustre</i>															+	6
<i>Clinopodium vulgare</i>															+	1
<i>Coincya recurvata</i>															+	4
<i>Crataegus monogyna</i>															+	2
<i>Crepis lamsanoides</i>															+	5
<i>Cytisus multiflorus</i>															+	1
<i>Cytisus striatus</i>															+	3
<i>Dactylis glomerata</i>															+	9
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>															+	3
<i>Digitalis purpurea</i>															+	7
<i>Echium lusitanicum</i>															+	2
<i>Epilobium sp.</i>															+	1
<i>Erica arborea</i>															+	8
<i>Euphorbia dulcis</i>															+	5
<i>Frangula alnus</i>															+	5
<i>Galium mollugo</i>															+	3
<i>Galium palustre</i>															+	1
<i>Genista polygaliphylla</i>															+	3
<i>Hedera hibernica</i>															+	1
<i>Heracleum sphondylium</i>															+	6
<i>Hieracium sp.</i>															+	1
<i>Holcus lanatus</i>															+	6
<i>Holcus mollis</i>															+	2
<i>Hyacinthoides hispanica</i>															+	4
<i>Hypericum undulatum</i>															+	4
<i>Hypericum humifusum</i>															+	1
<i>Hypochaeris radicata</i>															+	2
<i>Jasione montana</i>															+	1
<i>Juncus bulbosus</i>															+	1
<i>Juncus effusus</i>															+	2
<i>Knautia nevadensis</i>															+	4
<i>Lamium maculatum</i>															+	3
<i>Linaria triornithophora</i>															+	1
<i>Lonicera periclymenum</i>															+	5
<i>Lotus pedunculatus</i>															+	6
<i>Luzula multiflora</i>															+	1
<i>Mentha suaveolens</i>															+	3
<i>Myosotis caespitosa</i>															+	1
<i>Omphalodes nitida</i>															+	12
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>															+	4
<i>Paradisea lusitanica</i>															+	3
<i>Plantago lanceolata</i>															+	1
<i>Polystichum setiferum</i>															+	8
<i>Potentilla erecta</i>															+	3
<i>Prunella vulgaris</i>															+	1
<i>Pteridium aquilinum</i>															+	10
<i>Quercus pyrenaica</i>															+	4

Quercus robur						1			1		1			2
Rosa sp.			2	1										2
Rubus sp. pl.	1			2	1	3	3		2	1	1	1	2	2
Rumex acetosa			1			+	+	1	+		+			4
Saxifraga granulata		+						1						2
Scrophularia sp.				+									+	3
Senecio sp.									+			+		2
Silene acutifolia									+					1
Silene latifolia														1
Silene marizii														1
Stellaria graminea			+	1									+	3
Stellaria holostea									+	1				1
Teesdalia nudicaulis														2
Teucrium scorodonia			2	2	1	2			1			1	1	8
Thalictrum speciosissimum					1		+	+				+	+	7
Trifolium pratense				+										1
Ulex minor	2					1							+	3
Urtica membranacea												+		2
Veronica officinalis												+		1
Viola riviniana		+		2			+	+				+		3
Vicia sativa												+		3
Wahlenbergia hederacea								1	+					3

Proveniência dos inventários:

- 18 – CARA: BA: TONDELA: Caramulo, Longra, pr. Ceidão, 890 m, 29TNE693915, Exp. E, 50 m², 5.V.2001.
 53 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Gosende, local granítico, 915 m, 29TNF928405, 30.V.2001.
 58 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Gosende, local granítico, 940 m, 29TNF928403, 30.V.2001.
 97 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Ariz, pr. rib.^a de Cubos, 810 m, 29TPF130302, 18.VI.2001.
 107 – MONT: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Serra da Nave, 900 m, 29TPF118315, 19.VI.2001.
 180 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: Monteiras, marg. rio Delobra, 820 m, 29TNF9434, 24.VI.2001.
 216 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, granito, 875 m, 29TNF9442, 26.VI.2001.
 264 – CARA: BA: OLIVEIRA DE FRADES: Varzielas, ribeiro, granito, 810 m, 29TNE686925, 1.VII.2001.
 265 – CARA: BA: OLIVEIRA DE FRADES: Varzielas, ribeiro, granito, 790 m, 29TNE689923, 1.VII.2001.
 276 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: Ponte de Reconcos, granito, 865 m, 29TNF9442, 11.VII.2001.
 281 – MONT: TM: LAMEGO: Pretarouca: local granítico, 890 m, 29TNF943427, 11.VII.2001.
 378 – MONT: BA: CASTRO DAIRE: margem do rib.^o do Azibreiro, granito, 1040 m, 29TNF864344, 30.V.2002.
 379 – MONT: DL: CINFÃES: Gralheira, margem do ribeiro, granito, 1135 m, 29TNF880385, 30.V.2002.
 424 – PENED: BA: PENEDONO: na margem da EN 229-1, 815 m, 29TPF364307, 19.VI.2002.
 428 – MONT: NAVE: BA: VILA NOVA DE PAIVA: junto ao Rio Paiva, 740 m, 29TPF069218, 20.VI.2002.
 442 – MONT: NAVE: BA: MOIMENTA DA BEIRA: Segões, Praia Fluvial, 777 m, 29TPF111244, 20.VI.2002.
 449 – MONT: LAPA: BA: V.N. PAIVA/SÁTÃO: pr. Gamuar, granito, 750 m, 29TPF093227, 26.VI.2002.

VII. Bosques e vegetação florestal natural potencial

VII.B. Bosques climáticos Euro-Siberianos e Mediterrânicos

31. Classe QUERCETEA ILICIS

31. QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Quercion broteroi Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 em. Rivas-Martínez 1975

Subaliança *Quercenion broteroi*

31.1. Teucro salviastri-Quercetum suberis C. Meireles, R. Paiva-Ferreira, I. Passos, C. Vila-Viçosa & C. Pinto-Gomes 2007

31.2. Comunidade de Quercus rotundifolia I

[Azinhais arbustivos das Serras da Freita, Arada e São Macário]

31.3. Comunidade de Quercus rotundifolia II

Esta classe de vegetação encontra-se bem representada nas Serras Beira-Duriense, sobretudo nos serras mais ocidentais (maciço de Arada/Freita/São Macário, particularmente) e também nalgumas serras e montes mais próximos do rio Douro, apresentando um carácter mais acentuadamente mediterrânico.

31.1. Teucro salviastri-Quercetum suberis C. Meireles, R. Paiva-Ferreira, I. Passos, C. Vila-Viçosa & C. Pinto-Gomes 2007

(*Quercion broteroi*, *Quercenion broteroi*, *Quercetalia ilicis*, QUERCETEA ILICIS)

Esta associação de sobreirais edafo-xerófilos, recentemente descrita por PINTO-GOMES & al. (2007: 75-76), que constitui a cabeça de uma série edafo-xerófila, encontra-se claramente representada no Maciço da Gralheira, nas serras de Arada/São Macário, de onde aliás os referidos autores (*l.c.*) apresentam dois inventários, obtidos em duas localidades: S. Macário e Gralheiro (Serra da Arada), ambas a uma altitude de 850 m.

Estes sobreirais podem encontrar-se em ambientes rochosos (de base xistosa e quartzítica) do Maciço da Gralheira, constituído pelas Serras da Freita, Arada, Arestal e S. Macário (NW das Serras Beira-Durienses). Trata-se de um sinendemismo português.

Tabela III.31.1. Teucro salviastri-Quercetum suberis

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	750	823	884	885	
Altitude (m)	950	895	690	710	
Cobertura (%)	50	60	60	100	
Área (m ²)	20	10	20	40	
Rocha	xisto	xisto	xisto	xisto	
Exposição	NE	N	E	—	
Declive (%)	20	40	40	—	
N.º de espécies	19	25	21	11	
Características					
Quercus suber	1	1	4	5	4
Teucrium salviastrum	+	1	1		3
Hyacinthoides hispanica		+			1
Festuca summilusitana	+	2	+		3
Scilla monophyllos		+			1
Companheiras					
Neoschischkinia durieui	1		2	1	3
Agrostis curtisii	1	2			2
Agrostis fouilladei			2	1	2

Anarrhinum longipedicellatum			1		1
Arenaria montana		+			1
Armeria beirana		+			1
Briza maxima				+	1
Centaurea lusitana			+		1
Chaetonychia cymosa	+				1
Conopodium marizianum		+			1
Cuscuta epithymum				+	1
Cytisus striatus			1	1	2
Dactylis hispanica			+	1	2
Dianthus laricifolius	+	+	+		3
Digitalis purpurea			+	+	2
Erica arborea		2	1		2
Erica aragonensis		1			1
Erica cinerea	+				1
Erica scoparia	3				1
Erica umbellata	2				1
Filago gallica		+			1
Filago minima	+	1			2
Halimium alyssoides		+			1
Herniaria scabrida			+		1
Hypericum linariifolium			1		1
Hypochaeris radicata		1			1
Jasione montana			+		1
Micropyrum tenellum	1	1			2
Polygala vulgaris		+			1
Pteridium aquilinum				3	1
Pterospartum cantabricum	2	2	2		3
Quercus pyrenaica fr.		+		+	2
Rubus ulmifolius			1		1
Rumex angiocarpus		2	+		2
Sedum brevifolium	1	1			2
Senecio sylvaticus	+	+			2
Sesamoides purpurascens			1		1
Silene acutifolia		2			1
Simethis mattiazzii	+				1
Spergularia purpurea	+				1
Teesdalia nudicaulis	+				1
Tolpis umbellata			+		1
Tuberaria globulariifolia		1			1
Tuberaria gutatta	+				1
Ulex minor			1	2	2

Proveniência dos inventários:

- 750 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Covas do Monte/Portal do Inferno, 950 m, 29TNF753251, 28.IX.2007.
 823 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: acima de Pena, fendas quartzíticas, 895 m, 29TNF784262, 10.VI.2008.
 884 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: pr. Pena, local xistoso, c. 690 m, 29TNF775260, 29.VII.2008.
 885 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: pr. Pena, local xistoso, c. 710 m, 29TNF777260, 29.VII.2008.

31.2. Comunidade de *Quercus rotundifolia* I (*Quercetalia ilicis*, QUERCETEA ILICIS)

Os azinhais arbustivos das Serras da Freita, Arada e S. Macário (conjuntos de azinheiras arbustivas dispersas em afloramentos rochosos expostos, a altitudes entre os 600 e os 1100 m, no NW das Serras Beira-Durienses, em locais cuja precipitação é bastante abundante) podem ser fitogeograficamente entendidos como formações reliquiais, restos edafo-xerófilos de formações anteriormente mais bem representadas no território da área de estudo (cf. HONRADO, 2003: 322).

Estes agrupamentos encontram-se dispersos pelas montanhas submediterrânicas do Noroeste de Portugal, ocorrendo com representatividade máxima nos afloramentos xistosos das Serras da Freita, da Arada e de S. Macário (superdistrito Beiraduriense), onde, de acordo com a sugestão de HONRADO (*l.c.*), se procurou fazer um estudo pormenorizado.

Este autor esclarece ainda que as formações de azinheiras do Parque Nacional da Peneda-Gerês, que se encontram sempre em afloramentos de “granito do Gerês”, se apresentam ecológica, florística e estruturalmente muito afastadas do conceito de “azinhal”, devendo ser valorizadas enquanto “reliquia florística” e não como “reliquia fitocenótica” (HONRADO, 2003: 322).

Tabela III.31.2. Comunidade de *Quercus rotundifolia* I

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	64	65	363	821	
Altitude (m)	920	940	920	935	
Cobertura (%)	90	90	80	90	
Área (m²)	10	5	20	50	
Rocha	xisto	xisto	xisto	xisto	
Exposição	N	—	—	NW	
Declive (%)	40	—	5	40	P
N.º de espécies	15	7	11	14	
Características					
<i>Quercus rotundifolia</i>	4	4	4	4	4
<i>Erica arborea</i>	4		4	3	3
<i>Erica australis</i>				1	1
<i>Erica cinerea</i>	+	4			2
<i>Erica umbellata</i>		2		1	2
<i>Micropyrum tenellum</i>	+		1	1	3
<i>Pterospartum cantabricum</i>	3			1	2
<i>Sedum brevifolium</i>	+	+	+	+	4
Companheiras					
<i>Agrostis × fouilladei</i>				2	1
<i>Aira caryophyllea</i>	+				1
<i>Anthoxanthum aristatum</i>				1	1
<i>Arenaria montana</i>			+		1
<i>Arnosseris minima</i>	+				1
<i>Cathissa broteroi</i>		+		+	2
<i>Conopodium marizianum</i>			+		1
<i>Dianthus loricifolius</i>			+		1
<i>Festuca summilusitana</i>	+				1
<i>Filago minima</i>	+	+	+		3
<i>Herniaria scabrida</i>	+				1
<i>Hypericum linariifolium</i>	+				1
<i>Jasione montana</i>				+	1
<i>Lotus carpetanus</i>				+	1
<i>Polygala serpyllifolia</i>	+				1
<i>Sedum pruinaum</i>				+	1
<i>Sedum hirsutum</i>			1		1
<i>Silene nutans</i>			+		1
<i>Simethis mattiazii</i>				+	1
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	+		+		2
<i>Thymus caespititius</i>	+				1
<i>Tuberaria gutatta</i>		+			1

Proveniência dos inventários:

- 64 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Serra de S. Macário, 920 m, 29TNF772254, 31.V.2001
- 65 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: Serra de S. Macário, 950 m, 29TNF753252, 31.V.2001
- 363 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: pr. S. Macário, xisto, 920 m, 29TNF751252, 29.V.2002.
- 821 – ARADA: BA: S. PEDRO DO SUL: pr. S. Macário, xisto, 935 m, 29TNF761240, 10.VI.2008.

31.3. Comunidade de Quercus rotundifolia II: Azinhais edafo-xerófilos da Região Duriense (Quercetalia ilicis, QUERCETEA ILICIS)

Nas serras situadas mais a NE da área de estudo, em plena Região Duriense, surgem, por vezes, pequenos bosques arbustivos de **Quercus rotundifolia**. Estes azinhais de porte arbustivo situam-se em locais secos e rochosos de natureza xistosa, pobres em espécies e em endemismos.

Tabela III.31.3. Comunidade de Quercus rotundifolia II

Nº de ordem	1	2	3	4	
Nº de inventário	837	870	872	892	
Altitude (m)	733	720	725	805	
Cobertura (%)	100	80	90	80	
Área (m ²)	50	20	20	20	
Rocha	xisto	xisto	xisto	xisto	
Exposição	—	E	NW	E	
Declive (%)	—	20	15	25	P
Nº de espécies	17	11	14	8	
Características					
Quercus rotundifolia	5	3	4	4	4
Cistus ladanifer	+	+			2
Cytisus multiflorus	+	3	2	3	4
Daphne gnidium		1	1		2
Halimium viscosum	+		1		2
Hypericum linariifolium	+	+	+		3
Lavandula sampaioana	+	2	+		3
Thymus mastichina	+		1		2
Companheiras					
Agrostis × fouilladei		1	3	1	3
Andryala integrifolia		+			1
Arrhenatherum baeticum	1				1
Avena barbata				+	1
Carlina corymbosa			+		1
Centaurea herminii	+				1
Centaurea micrantha		+	+		2
Charybdis maritima				+	1
Conopodium marizianum	+				1
Cynosurus echinatus		+			1
Dactylis hispanica				1	1
Filago minima	+				1
Helichrysum stoechas				1	1
Hypericum perforatum				+	1
Jasione montana			+		1
Lotus carpetanus	+		+		2
Rumex angiocarpus	+				1
Sanguisorba verrucosa		+			1
Sedum amplexicaule			+		1
Senecio sylvaticus	+				1
Stellaria holostea			+		1
Trifolium dubium	+				1
Tuberaria gutatta	+				1
Umbilicus rupestris	+				1

Proveniência dos inventários:

- 837 – SDOM2: TM: TABUAÇO: S. Domingos 2.º, pr. v. g., local xistoso seco, PF234552, 733 m, 11.VI.2008.
 870 – SVISO: TM: VILA NOVA DE FOZ COA: pr. Horta, local xistoso seco, PF403490, 720 m, 2.VII.2008.
 872 – SVISO: TM: VILA NOVA DE FOZ COA: pr. Horta, local xistoso seco, PF402485, 725 m, 2.VII.2008.
 892 – SVISO: TM: VILA NOVA DE FOZ COA: no monte, local xistoso seco, PF405505, 805 m, 7.X.2008.

32. Classe QUERCO-FAGETEA

32. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez

Quercenion pyrenaicae

32.1. Holco mollis-Quercetum pyrenaicae Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956

Quercenion robori-pyrenaicae (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Rivas-Martínez 1975

32.2. Myrtillo-Quercetum roboris P. Silva, Rozeira & Fontes 1950

Betulo pendulae -Populetalia tremulae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

Betulion fontqueri-celtibericae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

32.3. Holco mollis-Betuletum celtibericae Amigo & Romero in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002

A classe *Quercus-Fagetea*, de vegetação climácica caducifólia não palustre Euro-Siberiana e Mediterrânica, está bem representada nas Serras Beira-Durienses. Os carvalhais ainda ocorrem em diversos locais, sobretudo em encostas e taludes rochosos de difícil acesso.

Quercus pyrenaica e *Q. robur* são frequentemente acompanhadas por *Pteridium aquilinum* e outros fetos: *Asplenium onopteris*, *A. trichomanes*, *Blechnum spicant*, *Dryopteris* spp. e *Polystichum setiferum*. Outras plantas interessantes que podem ocorrer nos carvalhais são por exemplo: *Anemone trifolia* subsp. *albida*, *Arenaria montana*, *Silene nutans*, *Stellaria holostea*, *Viola riviniana*, *Rubus henriquesii*, *Ilex aquifolium*, *Genista florida* subsp. *polygalaephylla*, *Polygala vulgaris*, *Eryngium duriaei*, *Heracleum sphondylium*, *Physospermum cornubiense*, *Omphalodes nitida*, *Veronica officinalis*, *Crepis lamsanoides*, *Hieracium acuminatum*, *H. latifolium*, *Picris hieracioides* subsp. *longifolia*, *Hyacinthoides hispanica*, *Polygonatum odoratum*, *Crocus serotinus* e *Holcus mollis*.

Entre as espécies características presentes nas Serras Beira-Durienses podemos citar as seguintes: *Acer pseudoplatanus*, *Brachypodium sylvaticum* subsp. *sylvaticum*, *Cephalanthera longifolia*, *Dryopteris affinis* subsp. *affinis*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia dulcis*, *Galium rotundifolium*, *Hedera hibernica*, *Hyacinthoides hispanica*, *Ilex aquifolium*, *Platanthera bifolia*, *Polypodium vulgare*, *Primula acaulis* subsp. *acaulis*, *Sorbus aria*, *Stellaria holostea* e *Viola riviniana*.

Antes da expansão humana que ocorreu nos últimos séculos, a Serras Beira-Durienses estariam certamente revestidas pelos carvalhais climácicos que cobriam a maior parte do nosso País. Recentemente, o homem tem vindo a substituir as plantações de *Pinus pinaster* por plantações de *Eucalyptus globulus*, que são muito mais rentáveis, pois o eucalipto cresce cerca de cinco vezes mais depressa que o pinheiro-bravo, permitindo obter um lucro muito superior. Infelizmente, para a Natureza, a sucessão efectuada pelo Homem: carvalho → pinhal → eucaliptal é muito negativa, perdendo-se quase toda a biodiversidade existente nos antigos carvalhais climácicos. Assim se explica a rarefacção de grande número de espécies próprias dos bosques e das suas orlas, actualmente tão difíceis de encontrar.

Infelizmente, hoje restam apenas alguns vestígios da floresta climácica, como muito bem notaram BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA e ROZEIRA (1956).

Infelizmente, os “desbastes, o fogo e a pastorícia estão na origem da muito acentuada regressão dos carvalhais que presentemente se acham representados apenas por resíduos de área muito diminuta e floristicamente pobres” (PINTO DA SILVA & TELES, 1986: 24). Em numerosas campanhas botânicas foi possível verificar quão exacta é esta afirmação também em relação à nossa área de estudo.

Tal como referem APARICIO & al. (2001) em relação à província de Cádiz, nas montanhas da área em estudo os bosques têm um carácter de ilha, rodeados por matos e terrenos agrícolas (lameiros, por exemplo). Os bosques-ilha, ou ilhas de vegetação rodeadas de um meio hostil e diferente, são restos interessantes de ecossistemas pretéritos que preservam no seu interior as condições para a

sobrevivência de espécies que, de outra forma, já teriam desaparecido. O seu valor incrementa-se por poderem servir de corredores, em conjunto com os bosques ou galerias ripícolas, que permitam a deslocação de espécies entre diversos espaços naturais protegidos (APARICIO & al., 2001: 15).

Nalguns locais pode, no entanto, continuar a observar-se o bosque a que RODWELL (1998) chamou, com propriedade, “*Quercus-Pteridium-Rubus woodland*”, incluindo plantas tão comuns como *Blechnum spicant*, *Calluna vulgaris*, *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus striatus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hedera helix*, *Holcus mollis*, *Quercus robur*, *Pteridium aquilinum*, e ainda espécies de *Anemone*, *Arrhenatherum*, *Deschampsia*, *Hyacinthoides*, *Rubus*, não necessariamente iguais às britânicas, podendo ocasionalmente aparecer as raras ericáceas *Rhododendron ponticum* e *Vaccinium myrtillus*. Exclusivamente nossos são certos endemismos como *Linaria triornithophora* ou quase endemismos como a *Quercus pyrenaica*, que para além da Península Ibérica, também se encontra na França e em Marrocos (FRANCO, 1990: 27).

Na média montanha de Trás-os-Montes e da Beira Alta, a *Quercus pyrenaica*, goza de um vasto potencial, embora ocupe sempre menor território que o que lhe deveria corresponder (BLANCO CASTRO & al., 2001: 235; MELO, 1949: 75).

Esta árvore notável “adapta-se melhor que qualquer outra espécie indígena aos solos mais ingratos (pedregosos)”, podendo viver em solos siliciosos puros ou misturados com argila, secos ou húmidos, na planície, nas colinas ou na montanha (FRANCO, 1943: 139).

Acerca dos diferentes tipos de bosques de *Quercus pyrenaica* (rebolais), BLANCO CASTRO & al. (2001: 231-232) afirmam que a variação entre si se processa de forma muito gradual, sem que existam cortejos de espécies acompanhantes que discriminem efectivamente territórios contíguos, podendo encontrar-se dois ou três *taxa* diferenciais geográficos cujo significado ecológico é irrelevante. *Holcus mollis*, a gramínea usada para designar a associação formada por estes carvalhais (*Holco molli-Quercetum pyrenaicae*) é indicadora de solos ácidos (*op. cit.*: 233). *Linaria triornithophora* e *Melampyrum pratense*, duas escrofulariáceas euatlânticas (*loc. cit.*) são raras nos rebolais da nossa área de estudo.

A *Quercus robur*, árvore de porte majestoso que pode viver mais de trezentos anos, é também uma das constituintes fundamentais dos bosques, sendo-lhe “indiferente a natureza mineralógica do solo, contanto que este tenha humidade suficiente e que seja profundo” (FRANCO, 1943: 140). Encontra-se preferentemente em vales fundos, mas também em colinas, podendo, nas montanhas, elevar-se até aos 1000 metros, se encontrar a humidade necessária; as temperaturas negativas não lhe são benéficas (FRANCO, *l.c.*).

A azinheira, *Q. rotundifolia* Lam. (ou *Q. ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp., conforme os autores), é uma árvore robusta, própria de regiões áridas, que se dá bem nos solos mais pobres, podendo subir até aos 1500 m. Pode formar extensos povoamentos, só ou associada ao sobreiro – *Quercus suber* L.– (FRANCO: 1943, 135). Felizmente, os azinhais estão actualmente em franca expansão em toda a província de Trás-os-Montes e Alto Douro –esse fenómeno também se pode observar em certos locais da Beira Alta. “Os maciços de azinheiras que nas cristas e afloramentos rochosos sobreviveram à campanha do trigo dos anos 20 e 30 deste século [XX], estão agora a fornecer diásporos que dispersos por gravidade ou com a ajuda de alguns animais, sobretudo os gaios (*Garrulus glandarius*), estão a invadir os terrenos abandonados pela agricultura localizados na sua proximidade” (AGUIAR, 2000: 544).

Na toponímia, encontram-se muitos testemunhos da existência de carvalhais significativos, em tempos ainda não muito recuados. Assim, existem várias povoações denominadas carvalhal: Carvalhal do Estanho, Carvalhal Redondo e Carvalhal de Vermilhas (concelho de Vouzela), Carvalhal da Mulher (concelho de Tondela), etc. Quando estes topónimos surgiram, há alguns séculos, grande parte dos carvalhais já teria desaparecido. Se quase toda a superfície da Serra estivesse ainda coberta por bosques de *Quercus*, não faria sentido designar algumas povoações com o nome de carvalhal. Estes topónimos são explicados pela proximidade destas povoações em relação a carvalhais que nessa época ainda existiriam e cuja destruição terá ocorrido posteriormente, muito provavelmente por acção das populações locais. Diversos pequenos rebolais (bosques de *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*) ainda hoje existem, embora, na maioria dos casos, se encontrem bastante alterados.

32.1. Holco mollis-Quercetum pyrenaicae Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956
(*Quercenion pyrenaicae*, *Quercion pyrenaicae*, *Quercetalia roboris*, **QUERCO-FAGETEA**)

Esta associação de carvalhais de *Quercus pyrenaica* continua a encontrar-se nas Serras da Freita, de Montemuro, do Caramulo e de Penedono/Trancoso, embora bastante degradada na maioria dos casos.

Dois dos inventários originais de BRAUN-BLANQUET & al. (1956: 192; Tab. II: Inv. 440 e 441) foram efectuados na Serra de Montemuro, num local plano, a 950 m de altitude, com exemplares de carvalhos-negral com porte de 4 a 10 m.

A presença da associação *Genista falcatae-Quercetum pyrenaicae* Rivas-Martínez 1984 nas Serras Beira-Durienses é inteiramente possível, mas preferimos não a segregar da mais comum *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae* pela grande semelhança que existe entre as duas, tornando-se muito difícil distingui-las de forma satisfatória (AGUIAR, *pers. comm.*).

PINTO GOMES (1989) atribui a esta associação os seus inventários dos carvalhais de *Quercus pyrenaica* da Serra da Marofa, que são inteiramente semelhantes aos nossos inventários dos carvalhais de *Quercus pyrenaica* da Serras Beira-Durienses orientais (pertencentes sobretudo ao maciço montanhoso de Trancoso/Penedono).

Tabela III.32.1. Holco mollis-Quercetum pyrenaicae

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nº de inventário	14	15	57	90	116	118	119	213	280	285	287	319	408	436	438	462	470	472	582	607	825	
Altitude (x 10 m)	85	89	94	108	84	59	76	98	89	81	80	85	77	85	85	87	113	108	68	80	75	
Cobertura (%)	100	80	100	100	100	100	90	70	80	90	100	100	100	100	90	100	60	80	90	100	90	
Área (m ²)	100	100	150	200	50	50	100	200	100	100	200	100	100	100	20	50	10	50	50	50	20	
Rocha	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	gr	x	
Exposição	—	—	W	—	—	S	—	—	E	S	—	W	—	NWN	N	E	SW	—	E	NW		
Declive (%)	40	15	10	—	—	10	—	—	30	15	—	45	—	45	90	20	20	10	—	20	40	
Combinação característica																					P	
Holcus mollis	5	5	4	4	1	1	3	3	2	1	3	3	2	3	1	1	3	4	4	3	+	21
Quercus pyrenaica	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	21
Quercus pyrenaica (fr.)	2	3	+	2	3	3	1	2	2	4	3		2	2		2	2	1	1	1	+	19
Pteridium aquilinum	2	4	3	2	3	1		3	3	1	3	3	3	1	1	1			4	3	2	18
Rubus sp. pl.	2	2		1	2	3		3	2		2	2	1	1	3	3	1	2	2		+	17
Arenaria montana	+	1		1				+		1	+		1	+	+			+	+		+	12
Clinopodium vulgare		1						+		1	+		+		+				+		+	9
Crepis lampanoides								+	+		+			+								4
Cruciata glabra				+																		1
Digitalis purpurea	+	1		+	+			+	+					+	+	+		+			+	11
Genista falcata							+				+										+	3
Genista polygalaephylla				2				+		1	1	2			3	3		+				8
Hieracium lachenalii											1											1
Hyacinthoides hispanica		+	+	+	+						+	+		+		1	+	+				10
Hypochaeris radicata	+					+	+	+			+	+								1	+	8
Lonicera periclymenum				1		+	+				1	+	+						1		+	8
Luzula forsteri				+							+					+						3
Melampyrum pratense											+											1
Melittis melissophyllum																+						1
Ornithogalum pyrenaicum									1		+	+										3
Polygonatum odoratum															1							1
Pseudarrhenatherum longifolium					2																	1
Pyrus cordata		+		+													1					3
Ruscus aculeatus																					+	1
Silene nutans											+	+										2
Stellaria holostea			2	2					+				+	+				+	+		+	8

Teucrium scorodonia			+		2			1	+	+	1	1	+	8
Viola riviniana			+				+	+						3
Companheiras														
Achillea millefolium					+									1
Agrostis curtisii					1			1						2
Agrostis × fouilladei		+			2	2	+				3			5
Ajuga reptans			+											1
Anarrhinum longipedicellatum													+	1
Andryala integrifolia							+	+		+			+	5
Anthoxanthum odoratum	1	1						1	1			+	+	6
Aphanes australis					+									1
Arabis juressi													+	1
Aristolochia paucinervis					+	+	+	+						4
Armeria beirana												+		1
Arrhenatherum baeticum					1	1	+	+	2	+	+	+	+	8
Asphodelus ovoideus										1				1
Asplenium onopteris		+										+		2
Bellis perennis									+					1
Briza maxima					+				+					2
Campanula lusitanica					+	+			+		+			4
Campanula rapunculus					1		+	+		+				3
Castanea sativa		+						1						1
Castanea sativa (fr.)													+	2
Carex pairae					+		+							2
Carlina corymbosa													+	1
Carum verticillatum			1	+	+			+						4
Centaurea lusitana					+	+								2
Centaurea rivularis					+									1
Ceratocarpus claviculata										+	+	+	+	6
Chaerophyllum temulum					1									1
Cistus psilosepalus											1		2	2
Conopodium marizianum					+		+	+		+		+	+	7
Crataegus monogyna					+	3		1						3
Cynosurus echinatus					+									1
Cytisus multiflorus			2	2		2								3
Cytisus scoparius							+							1
Cytisus striatus	2	1	2	2	1		+	1	1			2	1	2
Dactylis lusitanica					1	1	1	+		+				6
Dactylorhiza caramulensis					+		+							2
Daphne gnidium									+					1
Digitalis thapsi					+				+					2
Dioscorea communis					+				+					2
Echium lusitanicum			1											1
Epilobium obscurum					+									1
Erica arborea	2	1										1	1	4
Frangula alnus													1	1
Galium broterianum								1						1
Galium saxatile			+			+	1					1		4
Genista triacanthos									+					1
Geranium lucidum					1		+	+	+					4
Geranium purpureum		+				+		1						3
Geranium robertianum														1
Halimium alyssoides												+		2
Hypericum perforatum														1
Jasione montana						+				+			+	3
Lamium maculatum		+	+						+		1		+	5
Leucanthemum sylvaticum											+			1

32.2. Myrtillo-Quercetum roboris P. Silva, Rozeira & Fontes 1950
(*Quercenion robori-pyrenaicae*, *Quercion pyrenaicae*, *Quercetalia roboris*, **QUERCO-FAGETEA**)

Os carvalhais da associação **Myrtillo-Quercetum roboris** são bosques mais ou menos densos dominados pelo carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) e/ou pelo carvalho-negral (*Q. pyrenaica*), típicos de áreas supra-submediterrânicas húmido-hiper-húmidas com níveis de insolação elevados.

A ocorrência ou não de **Quercus robur** é o principal critério usado para distinguir esta associação (**Myrtillo-Quercetum roboris**) da associação semelhante **Holco mollis-Quercetum pyrenaicae**, que pertence a outra subaliança (*Quercenion pyrenaicae*), segundo RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002a) e HONRADO (2003: 301-302).

IZCO & al. (1999b) discutiram os aspectos nomenclaturais relativos a esta associação e demonstraram que o seu nome correcto é *Myrtillo-Quercetum roboris* (e não *Vaccinio myrtilli-Quercetum roboris*, como se poderia supor).

A composição florística destes bosques apresenta uma variação considerável, dependendo sobretudo da situação dinâmica peculiar de cada fitocenose. Os bosques tipicamente maduros são normalmente dominados por *Quercus robur* (e com menor frequência por *Q. pyrenaica*) e incluem abundantes elementos nemorais euro-siberianos: *Hedera hibernica*, *Ilex aquifolium*, *Lonicera periclymenum*, *Vaccinium myrtillus*, entre outros. É interessante assinalar que os elementos umbrófilos mais característicos dos bosques eutemperados (*Blechnum spicant*, *Luzula henriquesii*, *Saxifraga spathularis*) são pouco habituais nestes carvalhais, ocorrendo sobretudo associados às versões edafo-higrófilas com bétulas (HONRADO, 2003: 300).

Tabela III.32.2. Myrtillo-Quercetum roboris

Nº de ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Nº de inventário	33	69	74	78	80	154	237	373	377	460	473	495	542	850	
Altitude (m)	840	950	840	850	740	850	930	1000	1040	833	670	600	970	680	
Cobertura	100	80	90	100	100	100	70	80	80	100	100	100	100	100	
Área	100	100	100	400	100	400	200	100	20	100	200	50	50	100	
Rocha	gra	gra	gra	xis	gra	gra	gra	gra	gra	gra	gra	gra	gra	gra	
Exposição	—	—	S	—	—	W	W	N	SW	—	—	—	NE	W	
Declive (%)	—	—	30	—	—	25	10	40	40	—	—	—	10	40	
Características e diferenciais															P
Combinação característica															
Holcus mollis	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5		13
Quercus pyrenaica	3	4	4	4		4			3			1			7
Quercus pyrenaica (fr.)	2	2	+	+		1						+			6
Quercus robur	3	1	2	3	5	3	4	3	3	5	5	5	5	5	14
Quercus robur (fr.)	+	+		+	+	+				+	1	+	1		9
Arenaria montana	+	+	+	+		+			1		+			+	8
Asplenium onopteris	+		+			+						+		+	5
Brachypodium sylvaticum				+								+			2
Crepis lampanoides				+		2		+	+			1		+	6
Cruciata glabra					+										1
Festuca multispiculata				1											1
Galium broterianum				+				+	+						3
Genista polygalaephylla			3		+				1	2					4
Hedera hibernica	2		2			1		+		1	+				6
Hieracium brevifolium				1											1
Lonicera periclymenum	+	+	+	1		+		1		+	+	1			9
Luzula forsteri	+		+						+		+	+			5
Physospermum cornubiense				+											1
Picris longifolia				+											1
Poa nemoralis	+		+												2
Polygonatum odoratum				+											1
Pseudarrhenatherum longifolium											2				1

<i>Pteridium aquilinum</i>	3		2	2	4	4	1	+	2	3	2	4	3	12
<i>Pyrus cordata</i>	+	1	1			+							+	5
<i>Rubus</i> sp. pl.	2	2	2	3		1		1	1		1	2	+	10
<i>Ruscus aculeatus</i>													+	1
<i>Silene nutans</i>	+					+				+			+	4
<i>Stellaria holostea</i>	1		+			+		1	1				+	6
<i>Teucrium scorodonia</i>	2	1	1			2		+			1		+	7
<i>Veronica officinalis</i>		+	+	+										3
<i>Viola riviniana</i>	+		+					+			+	+		5
Companheiras														
<i>Acer pseudoplatanus</i>											+			1
<i>Agrostis curtisii</i>					+							+		2
<i>Agrostis</i> × <i>fouilladei</i>			+			1				1				3
<i>Andryala integrifolia</i>							+		+				+	3
<i>Anemone albida</i>			1							+				2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+			+		+					2			4
<i>Aquilegia dichroa</i>			+						+			+		2
<i>Armeria beirana</i>	+					+			1					3
<i>Arrhenatherum baeticum</i>	+	+				1	3							4
<i>Asplenium trichomanes</i>	+	+							+					3
<i>Avenella flexuosa</i>										1				1
<i>Bellis perennis</i>	+	+												2
<i>Blechnum spicant</i>			+											1
<i>Briza maxima</i>							1						+	2
<i>Campanula lusitanica</i>	+					+			+					3
<i>Campanula rapunculus</i>			+											1
<i>Castanea sativa</i>	+	+	1			1		4			1	1	+	8
<i>Castanea sativa</i> (fr.)	+		1			+								3
<i>Centranthus calcitrapae</i>			+						+					2
<i>Cerastium vulgare</i>											+			1
<i>Ceratocarpus claviculata</i>									+				+	2
<i>Cirsium filipendulum</i>											+			1
<i>Clinopodium vulgare</i>	+	+				+		+	+				+	6
<i>Conopodium marizianum</i>	+	+	+			+	+			+			+	7
<i>Crataegus monogyna</i>			+											1
<i>Crepis capillaris</i>							+							1
<i>Crocus serotinus</i>	+	+							+					3
<i>Cuscuta epithymum</i>			+											1
<i>Cynosurus echinatus</i>							1						+	2
<i>Cytisus multiflorus</i>	2								2			1	1	3
<i>Cytisus striatus</i>			1				+	+	2			1	1	6
<i>Dactylis lusitanica</i>	+		1			+		1			+			5
<i>Dactylorhiza caramulensis</i>									+					1
<i>Danthonia decumbens</i>			+											1
<i>Digitalis purpurea</i>	+			+		+	1	+		+	+	1		8
<i>Dioscorea communis</i>			1									+		2
<i>Dryopteris</i> sp. pl.			+					+				+		3
<i>Erica arborea</i>			2	1					1	3	+			5
<i>Eryngium juressianum</i>			+											1
<i>Euphorbia dulcis</i>			+									1		2
<i>Fragaria vesca</i>												+		1
<i>Frangula alnus</i>			1											1
<i>Fraxinus angustifolia</i>											+			1
<i>Geranium lucidum</i>								+						1
<i>Geranium purpureum</i>				+								+		2
<i>Halimium alyssoides</i>	+					+							+	3
<i>Holcus lanatus</i>	+					+							+	3

32.3. Holco mollis-Betuletum celtibericae Amigo & Romero in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002
 (*Betulion fontqueri-celtibericae*, *Betulo pendulae-Populetalia tremulae*, QUERCO-FAGETEA)

Encontram-se nas montanhas, junto às margens dos cursos de água, formações arbóreas dominadas por bétulas e *Quercus robur* que se podem enquadrar na aliança *Betulion fontqueri-celtibericae*.

Trata-se bosques climatófilos secundários de bétulas (*Betula celtiberica*) que se podem encontrar em territórios meso-submediterrânico-superiores e supra-submediterrânico-inferiores em serras e planaltos do NW de Portugal (HONRADO, 2003: 315), que coincide com o Subsector Miniense, que se inclui no sector Galaico-Português da Província Atlântica Europeia da Região Euro-Siberiana.

Não se verifica nestes bosquetes a presença do amieiro (*Alnus glutinosa*), pela pequena profundidade dos solos onde se organizam estes bidoais. A falta de profundidade dos solos das margens dos ribeiros será assim o principal factor ecológico que determina a ocorrência destes bosquetes ripícolas. A ausência do amieiro corresponde à domínio da *Betula celtiberica*, tornando-se deste modo possível a distinção entre estas formações e os outros *syntaxa* desta aliança (*Betulion fontqueri-celtibericae*), incluindo a subassociação *paradiseetosum* da associação *Galio broteriani-Alnetum glutinosae* (HONRADO, 2003: 320).

Tabela III.32.3. Holco mollis-Betuletum celtibericae

Nº de inventário	1	2	3	4	5	6	7	
Nº de ordem	60	109	128	306	345	459	580	
Altitude (m)	870	920	950	1055	830	985	820	
Nº de taxa	9	12	13	12	16	19	26	P
Características e diferenciais								
Característica da aliança								
Betula celtiberica	4	4	4	5	4	5	3	7
Betula celtiberica (fr.)						1	1	2
Difs. Holco mollis-Betuletum celtibericae								
Arenaria montana	1	+			1	+	+	5
Cytisus striatus					1			1
Pteridium aquilinum	4	3	4	3	4	2	3	7
Quercus pyrenaica							+	1
Quercus robur	4	3	4	+	4		4	6
Quercus robur (fr.)							+	1
Outras características de ordem e classe								
Holcus mollis		1			1	1	5	4
Hedera hibernica				+			+	2
Brachypodium sylvaticum							+	1
Castanea sativa (fr.)					+			1
Hyacinthoides hispanica							+	1
Lonicera periclymenum							1	1
Salix atrocinerea			2					1
Veronica officinalis						+		1
Viola riviniana				1				1
Companheiras								
Neoschischkinia durieui			+					1
Agrostis curtisii		+						1
Agrostis x fouilladei	3			1		1		2
Andryala integrifolia			+					1
Anthoxanthum amarum							+	1
Anthoxanthum odoratum						+	1	2
Arrhenatherum baeticum			1			+	2	3
Avenula lodunensis	2				1			2
Blechnum spicant				1			+	2

Campanula lusitanica			+				1	2
Carex pairae							+	1
Clinopodium vulgare							+	1
Conopodium marizianum							+	1
Cytisus multiflorus			2					1
Dactylis lusitanica							1	+
Digitalis purpurea						+	1	+
Erica arborea		1	3	3				+
Erica umbellata	1							
Fraxinus angustifolia							1	1
Genista triacanthos	2							1
Geranium purpureum							+	+
Halimium alyssoides			+	+				2
Hypericum linariifolium				+		+		2
Hypochaeris radicata						+	+	2
Juncus effusus							+	1
Pinus pinaster (arbustivo)						+		1
Plantago lanceolata						+		1
Polygala vulgaris		+	+					2
Potentilla erecta						+		1
Quercus rubra							1	2
Rubus sp. pl.		2	3	1			1	4
Rumex acetosa						+	+	2
Senecio sylvaticus			+			+	+	3
Silene nutans							+	1
Sorbus aucuparia							1	1
Teesdalia nudicaulis						+		1
Ulex minor		1		2				2

Proveniência dos inventários:

- 60 – FREI: BA: S. PEDRO DO SUL: Serra de S. Macário, xisto, 870 m, 29TNF782248, 31.V.2001.
 109 – MONT: NAVE: Leomil/Nave, local granítico, 920 m, 29TPF118321, 19.VI.2001.
 128 – PENED: BA: TRANCOSO: Serra do Pisco, granito, 950 m, 29TPF333144, 20.VI.2001.
 306 – FREI: DL: AROUCA: Serra da Freita, na crista, xisto, 1055 m, 29TNF636255, 2.VIII.2001.
 345 – PENED: BA: TRANCOSO: pr. Estádio Bandarra, granito, 830 m, 29TPF351101, 28.V.2002.
 459 – MONT: TM: LAMEGO: Avões, pr. v.g. Castanheira, gran., 985 m, 29TNF971521, 28.VI.2002.
 580 – CARA: BA: VOUZELA: Penoita, local granítico, 820 m, 29TNF744051, 12.VI.2007.

V: BIOGEOGRAFIA

V.1: Biogeografia - Introdução

Como afirmaram RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002), a Biogeografia é “a ciência da distribuição das espécies e comunidades vegetais na Terra, das suas causas e das suas relações.”

Tem-se debatido muito a importância dos processos estocásticos, determinísticos e históricos na formação de conjuntos de espécies (PARMENTIER & al., 2005: 685). Contudo, sabe-se que muitas espécies não se encontram distribuídas ao acaso. Por exemplo, no caso das Citíseas (ou Genístesas) sabe-se que a tolerância ao frio é um factor importante na distribuição das espécies (GÓMEZ-GONZÁLEZ & al., 2004: 1659). Também se verifica uma preferência das espécies desta tribo por solos de carácter ácido (GÓMEZ-GONZÁLEZ & al., *l.c.*).

Outro fenómeno que pode ter implicações biogeográficas significativas é a presença de barreiras geográficas, que podem criar um certo isolamento entre regiões (VARGAS & al., 1998, cit. por GÓMEZ-GONZÁLEZ & al., 2004: 1660).

O estudo da vegetação de um ponto de vista florístico (de acordo com a escola de fitossociologia da SIGMA, de Montpellier e Zürich) é uma ferramenta fundamental para a delimitação de territórios (TAKHTAJAN, 1986; RIVAS-MARTÍNEZ, 1987, cit. por RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1997: 915), pois possibilita que se façam ajustes em relação a certas situações de descontinuidade que ocorrem nas unidades biogeográficas (RIVAS-MARTÍNEZ & al., *l.c.*).

A Península Ibérica é um microcontinente em que coexistem as regiões florísticas e biogeográficas Euro-Siberiana e Mediterrânica (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987).

De acordo com PICHÍ-SERMOLLI & al. (1988: 202-204), as Serras Beira-Duriense integram-se na Região Ibero-Submediterrânica, possuindo a sua pteridoflora um carácter mediterrânico. Como exemplo de pteridófitos mediterrânicos e submediterrânicos podem apontar-se: *Asplenium bilotti*, *A. ceterach*, *A. onopteris*, *A. scolopendrium*, *Polypodium cambricum* e *Polystichum setiferum*.

V.2: A Área de estudo

As Serras Beira-Durienses situam-se no norte da região centro de Portugal, ocupando grande parte do norte do distrito de Viseu, assim como uma porção significativa do norte do distrito da Guarda, e ainda uma porção menor do distrito de Aveiro (a Serra da Freita). As províncias abrangidas são a Beira Alta (vários concelhos dos distritos de Viseu e da Guarda), o Douro Litoral (os concelhos de Arouca, Cinfães e Resende) e Trás-os-Montes e Alto Douro (a Região Duriense, incluindo os concelhos de Armamar, Lamego, S. João da Pesqueira e Tabuaço, no norte do distrito de Viseu).

Os seguintes sete serras ou maciços de serras funcionam como ilhas acima da cota dos 700 m, pois encontram-se isolados uns dos outros, tomando como nível de referência um plano colocado 700 m acima do nível do mar:

1) Montemuro/Nave ou Leomil/Lapa/Aguiar da Beira (área acima dos 700 m: c. 1024 km²; altitude máxima: 1382 m), entre os rios Douro, Paiva, Dão, Távora e Tedo;

2) Arada ou Gralheira/Freita/S. Macário/Arestal (área acima dos 700 m: c. 183 km²; altitude máxima: 1119 m), entre os rios Paiva e Vouga;

3) Caramulo (área acima dos 700 m: c. 107 km²; altitude máxima: 1075 m), a sul do rio Vouga.

4) Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe (área acima dos 700 m: c. 502 km²; altitude máxima: 1000 m), a oriente do rio Távora;

5) Chavães (área acima dos 700 m: c. 56 km²; altitude máxima: 985 m), entre os rios Tedo, Douro e Távora.

6) Senhora do Viso (área acima dos 700 m: c. 4 km²; altitude máxima: 814 m), entre os concelhos de São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Coa, entre o rio Torto e a ribeira da Teja;

7) Senhora do Monte (área acima dos 700 m: c. 2 km²; altitude máxima: 782 m), no concelho de São João da Pesqueira, entre os rios Torto e Douro.

Todos estes maciços de serras são de natureza siliciosa, sendo as rochas constituintes granitos, sobretudo, e por vezes xistos ou quartzitos. Assim, a composição florística é semelhante nestes cinco conjuntos de serras.

O intervalo de altitudes também não varia muito (entre os 700 e os 1382 m), podendo incluir-se toda a área estudada no andar supramediterrânico ou supratemperado.

No seu conjunto estes grupos de serras formam uma área de mais de 1900 km².

Estes conjuntos de serras podem-se considerar-se como “inselbergs” ou montes-ilha, que são formações rochosas ou montes ou grupos de montes mais ou menos isolados (THOMAS, 1994, cit. por PARMENTIER & al., 2005: 686). Na descrição bem precisa de MELO (1949: 133), trata-se de uma região antiga, sujeita às influências atlânticas, “onde o homem vem cultivando e desbravando a terra há milhares de anos”, encontrando-se actualmente muito “alterada na vegetação espontânea primitiva”, e cujo clímax florestal predominante é sem dúvida representado pela associação *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*.

V.3: Regiões biogeográficas

Durante o estudo florístico que constituiu a parte principal deste trabalho pudemos observar uma diferença florística nítida entre as duas grandes regiões biogeográficas que se encontram nas Serras Beira-Durienses: a **Região Euro-Siberiana** e a **Região Mediterrânica**, cuja fronteira é estabelecida pelo curso do rio Távora.

Assim, podemos estabelecer a divisão das Serras Beira-Durienses em dois grandes grupos:

1) Região Euro-Siberiana: As serras mais ocidentais, mais próximas do Oceano Atlântico e aproximadamente coincidentes com a região do Vinho Verde: **Arada/Freita/Arestal/S. Macário, Caramulo, Montemuro/Leomil/Nave/S. Lourenço** [tendo como limites orientais os rios Távora, Varosa e Vouga], a Serra de **Chavães**, e ainda as pequenas serras de **Cimal** ou **Pepim**, e **Ladário** ou **Talhadas**, que possuem um cariz claramente Euro-Siberiano.

Esta área Euro-Siberiana é definida pela presença de diversas espécies características que serão a seguir citadas, assim como pela ausência das espécies tipicamente Mediterrânicas que serão citadas mais abaixo.

Algumas espécies típicas da Região Euro-Siberiana (Superprovíncia Atlântica, Província Cantabro-Atlântica, Sector Galaico-Português) presentes nas Serras Beira-Durienses: *Blechnum spicant* (*Blechnaceae*); algumas espécies de *Dryopteris* (*Dryopteridaceae*); *Osmunda regalis* (*Osmundaceae*); *Polypodium vulgare* (*Polypodiaceae*); *Taxus baccata* (*Taxaceae*); *Acer pseudoplatanus* (*Aceraceae*); *Angelica sylvestris*, *Eryngium duriaei* subsp. *juresianum*, *Physospermum cornubiense* (*Apiaceae*); *Ilex aquifolium* (*Aquifoliaceae*); *Hedera helix* (*Araliaceae*), *Achillea monticola*, *Arnica montana* subsp. *atlantica*, *Centaurea herminii* subsp. *lusitana*, *C. limbata*, *Lepidophorum repandum*, *Phalacrocarpum oppositifolium*, *Picris hieracioides* subsp. *longifolia*, *Scorzoneroides cantabrica* (*Asteraceae*); *Betula celtiberica* (*Betulaceae*); *Lithodora prostrata*, *Myosotis stolonifera*, *Omphalodes nitida*, *Pentaglottis sempervirens* (*Boraginaceae*); *Murbeckiella sousae* (*Brassicaceae*); *Arenaria querioides*, *Dianthus laricifolius* subsp. *laricifolius*, *Silene acutifolia* (*Caryophyllaceae*); *Halimium ocymoides*, *H. umbellatum* subsp. *umbellatum*, *Helianthemum nummularium* subsp. *nummularium*, *Tuberaria globulariifolia* (*Cistaceae*); *Knautia nevadensis*, *Succisa pratensis* (*Dipsacaceae*); *Drosera rotundifolia* (*Droseraceae*); *Erica australis* subsp. *aragonensis*, *E. ciliaris*, *E. cinerea*, *E. tetralix*, *Vaccinium myrtillus* (*Ericaceae*); *Genista berberidea*, *G. florida* subsp. *polygalaephylla*, *G. micrantha*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*, *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, *U. micranthus* (*Fabaceae*); *Ceratocarpus claviculata* subsp. *picta* (*Fumariaceae*); *Quercus robur* (*Fagaceae*); *Gentiana pneumonanthe* (*Gentianaceae*), *Ajuga pyramidalis* subsp. *meonanthe*, *Prunella hastifolia*, *Scutellaria minor*, *Teucrium salviastrum*, *Thymus caespititius* (*Lamiaceae*); *Menyanthes trifoliata* (*Menyanthaceae*); *Armeria beirana* (*Plumbaginaceae*); *Anemone trifolia* subsp. *albida*, *Aquilegia vulgaris* subsp. *dichroa*, *Ranunculus bupleuroides*, *R. nigrescens* (*Ranunculaceae*); *Pyrus cordata* e algumas espécies de *Rubus* (*Rosaceae*); *Cruciata laevipes*, *Galium broterianum*, *G. saxatile* subsp. *vivianum*, *G. verum* subsp. *verum* (*Rubiaceae*); *Thesium pyrenaicum* (*Santalaceae*);

Chrysosplenium oppositifolium, *Saxifraga lepismigena*, *S. spathularis* (Saxifragaceae); *Anarrhinum duriminium*, *A. longipedicellatum*, *Linaria triornithophora* (Scrophulariaceae); *Viola lactea* e *V. palustris* (Violaceae); *Carex asturica*, *C. binervis*, *C. hirta*, *C. laevigata*, *C. pilulifera* (Cyperaceae); *Luzula lactea*, *L. sylvatica* subsp. *henriquesii* (Juncaceae); *Cathissa broteroi* [syn.: *Ornithogalum broteroi*] (Hyacinthaceae); *Erythronium dens-canis*, *Fritillaria nervosa* (Liliaceae); *Dactylorhiza caramulensis*, *Platanthera bifolia* (Orchidaceae), *Anthoxanthum amarum*, *Avenella flexuosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Trisetaria ovata* (Poaceae).

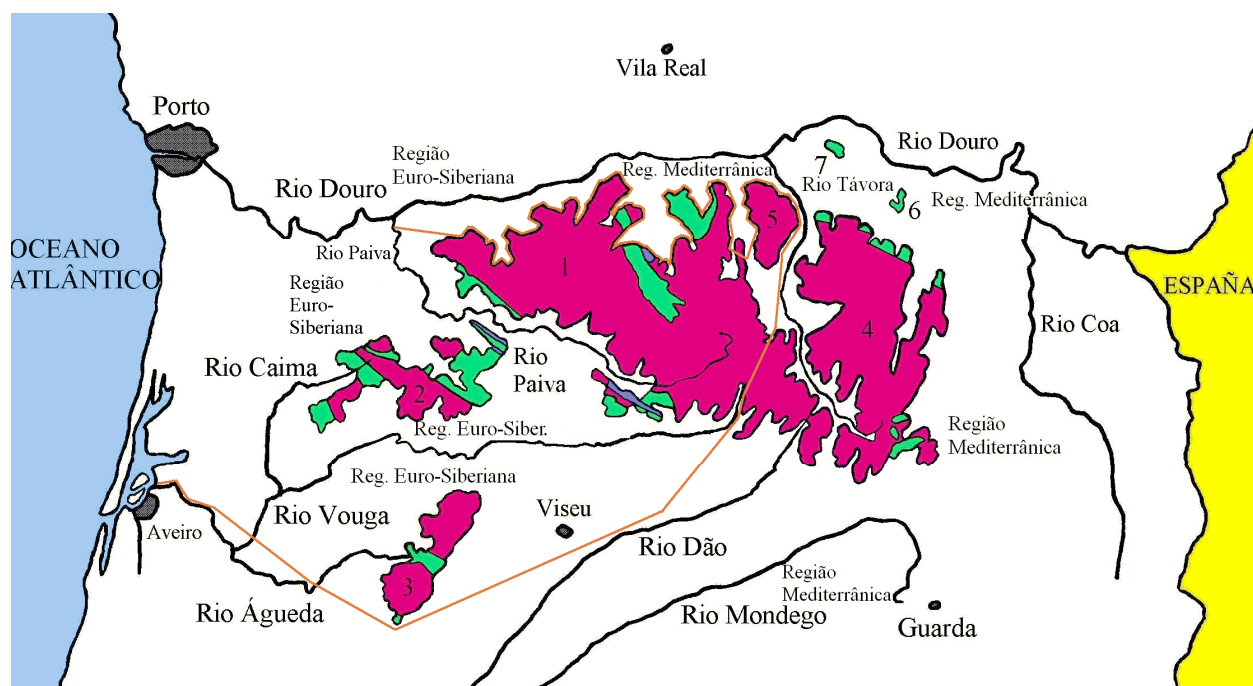
2) Região Mediterrânica: As serras mais orientais, mais interiores e mais próximas da Espanha, a E do rio Vouga e do rio Távora, e abrangendo parte da região dos Vinhos do Douro: **Meda/Penedono/Sernancelhe/Trancoso, Senhora do Monte, Senhora do Viso, São Domingos 2.º, Cabeço de Mel e Numão**, que apresentam um carácter marcadamente mediterrânico, as pequenas serras de **Maceira e Pena Verde**, e ainda a porção mais oriental e SE do Maciço de Montemuro, habitualmente designada por **Serra da Lapa**.

Esta área mediterrânica é definida pela ausência das espécies tipicamente Euro-Siberianas acima citadas e pela presença de muitas espécies caracteristicamente mediterrânicas que serão indicadas a seguir.

Algumas espécies características da Região Mediterrânica presentes nas Serras Beira-Durienses (a E do rio Távora): *Asplenium ceterach* (Aspleniaceae), *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* (Cupressaceae); *Acer monspessulanum* (Aceraceae), *Pistacia terebinthus* (Anacardiaceae); *Daucus durieua*, *D. muricatus*, *Eryngium campestre*, *E. tenue*, *Scandix pecten-veneris*, *Smyrnium olusatrum*, *Torilis nodosa* (Apiaceae); *Vincetoxicum nigrum* (Asclepiadaceae); *Achillea ageratum*, *Carduus nutans* subsp. *platypus*, *C. pycnocephalus*, *C. lusitanicus*, *Carthamus lanatus*, *Centaurea amblensis* [syn. *C. luisieri*], *C. benedicta*, *C. calcitrapa*, *C. melitensis*, *C. micrantha*, *C. ornata* subsp. *ornata*, *Chondrilla juncea*, *Cyanus segetum*, *Dittrichia graveolens*, *D. viscosa*, *Filago carpetana*, *Hedynois cretica*, *Helichrysum stoechas*, *Mantisalca salmantica*, *Onopordum acanthium*, *Pallenis spinosa*, *Pulicaria odora*, *P. paludosa*, *Reichardia intermedia*, *Scolymus hispanicus*, *Scorzonera angustifolia*, *Silybum marianum*, *Tragopogon dubius*, *Urospermum picroides*, *Xanthium spinosum* (Asteraceae); *Anchusa undulata* subsp. *undulata*, *Heliotropium europaeum*, *Hyoscyamus niger* (Boraginaceae); *Alyssum granatense*, *A. minutum*, *A. simplex*, *Biscutella valentina*, *Bunias erucago*, *Draba verna*, *Erysimum linifolium*, *Sisymbrella aspera* (Brassicaceae); *Opuntia maxima* (Cactaceae); *Campanula erinus* (Campanulaceae); *Humulus lupulus* (Cannabaceae); *Lonicera etrusca*, *Viburnum tinus* (Caprifoliaceae); *Arenaria leptoclados*, *A. serpyllifolia*, *Cucubalus baccifer*, *Dianthus lusitanus*, *Minuartia hybrida*, *Ortega hispanica*, *Paronychia argentea*, *Silene coutinhoi*, *S. scabriflora* (Caryophyllaceae); *Chenopodium botrys* (Chenopodiaceae); *Halimium umbellatum* subsp. *viscosum*, *Cistus crispus*, *C. ladanifer*, *C. salviifolius*, *Helianthemum aegyptiacum*, *H. salicifolium* (Cistaceae); *Pterocephalidium diandrum* (Dipsacaceae); *Euphorbia oxyphylla*, *E. segetalis* (Euphorbiaceae); *Anthyllis cornicina*, *Astragalus cymbaearpos*, *A. glycyphyllos*, *Biserrula pelecinus*, *Bituminaria bituminosa*, *Dorycnopsis gerardi*, *Genista cinerascens*, *Lathyrus angulatus*, *L. cicera*, *L. clymenum*, *L. setifolius*, *L. sphaericus*, *Lotus conimbricensis*, *Medicago italica*, *M. littoralis*, *M. minima*, *M. rigidula*, *M. truncatula*, *Retama sphaerocarpa*, *Trifolium cherleri*, *T. hirtum*, *T. scabrum*, *T. stellatum*, *T. subterraneum*, *T. suffocatum*, *T. striatum*, *T. sylvaticum*, *T. tomentosum*, *Vicia benghalensis*, *V. lathyroides*, *V. lutea* (Fabaceae); *Quercus faginea* (Fagaceae); *Fumaria densiflora*, *F. parviflora*, *Hypocoum imberbe*, *Platycapnos spicata* (Fumariaceae), *Centaurium erythraea* (Gentianaceae), *Lamium coutinhoi*, *Marrubium vulgare*, *Thymus mastichina* (Lamiaceae); *Jasminum fruticans*, *Olea europaea* var. *europaea*, *O. europaea* var. *sylvestris*, *Phillyrea angustifolia* (Oleaceae); *Orobanche minor*, *O. ramosa* subsp. *nana* (Orobanchaceae); *Paeonia broteri* (Paeoniaceae); *Papaver argemone*, *P. dubium*, *P. hybridum* (Papaveraceae); *Plantago afra*, *P. bellardii*, *P. loeflingii* (Plantaginaceae); *Armeria transmontana* (Plumbaginaceae); *Clematis campaniflora*, *Delphinium gracile*, *D. halteratum* subsp. *verdunense*, *D. staphisagria* (Ranunculaceae); *Crucianella angustifolia*, *Cruciata pedemontana*, *Rubia peregrina*, *Sherardia arvensis* (Rubiaceae); *Ruta chalepensis*, *R. montana* (Rutaceae); *Saxifraga fragosoi* (Saxifragaceae); *Antirrhinum graniticum*, *A. meonanthum*, *Cymbalaria muralis*, *Digitalis amandiana*, *Linaria aeruginea*, *L. amethystea*, *L. incarnata*, *Odontitella virgata* [syn.: *Odontites tenuifolia*], *Verbascum simplex* [syn.: *Verbascum thapsus* subsp. *crassifolium*], *Veronica cymbalaria*, *V. hederifolia*, *V. linkiana* (Scrophulariaceae); *Hyoscyamus niger* (Solanaceae); *Daphne gnidium* (Thymelaeaceae); *Urtica pilulifera*

(*Urticaceae*); *Tribulus terrestris* (*Zygophyllaceae*); *Alisma lanceolatum* (*Alismataceae*); *Allium neapolitanum*, *A. oleraceum*, *A. pallens* (*Alliaceae*); *Anthericum liliago* (*Anthericaceae*); *Asparagus acutifolius* (*Asparagaceae*); *Carex caryophylla*, *C. distachya*, *C. divisa* (*Cyperaceae*); *Charybdis maritima*, *Dipcadi serotinum*, *Ornithogalum orthophyllum* subsp. *baeticum* (*Hyacinthaceae*); *Dactylorhiza sulphurea*, *Epipactis helleborine*, *Neotinea maculata*, *Orchis champagneuxii*, *O. mascula*, *O. picta*, *Spiranthes aestivalis* (*Orchidaceae*); *Aegilops geniculata*, *Aegilops triuncialis*, *Airopsis tenella*, *Alopecurus arundinaceus*, *Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*, *Cynodon dactylon*, *Cynosurus effusus*, *Gastridium ventricosum*, *Hainardia cylindrica*, *Lamarckia aurea*, *Psilurus incurvus*, *Trisetaria hispida*, *Triticum aestivum*, *Vulpia ciliata* (*Poaceae*).

Na Serra de Castelo, uma ramificação da serra de Montemuro (NE) situada no concelho de Moimenta da Beira (não muito longe do rio Douro), encontrámos espécies arbustivas como a *Myrtus communis* e a *Olea europaea* var. *sylvestris*. A presença espontânea do zambujeiro atesta bem o cariz mediterrânico desta ramificação da Serra de Montemuro oriental e próxima do rio Douro.



Mapa V.1: A Região Euro-Siberiana (Serras de Montemuro/Leomil/Nave/Arco/São Lourenço [1], Serras de Arada/Arestal/Freita/São Macário [2], Serra do Caramulo [3] e Serra de Chavães [5]); e a Região Mediterrânica (Serras de Penedono/Sernancelhe/Trancoso/Meda [4], Senhora do Viso [6] e Senhora do Monte [7], assim como as serras da Lapa e Aguiar da Beira, as porções mais orientais do maciço montanhoso de Montemuro, que ficam a este do rio Vouga e da ribeira da Forca). Escala: aproximadamente 1 / 1 108 000

A delimitação da Região Euro-Siberiana que obtivemos e que ilustramos neste mapa está aproximadamente de acordo com a delimitação da mesma região (Província Europeia Atlântica, Subprovíncia Cantábrico-Atlântica) efectuada por RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1996).

A divisão em regiões fitogeográficas das Serras Beira-Durienses (e outros maciços montanhosos do Centro e Norte de Portugal) tem já sido tentada por vários botânicos. COSTA & al. (1998: 12) consideram que as serras da Arada/Freita, Caramulo e Montemuro/Leomil/Lapa se incluem no Sector Galaico-Português da Província Cantábrio-Atlântica (representada entre nós pela Subprovíncia Galaico-Asturiana), que pertence à Região Euro-Siberiana (Superprovíncia Atlântica).

De acordo com os mesmos autores (*l.c.*) as zonas sumitais das serras de Arada/[Freita] e do Caramulo podem-se incluir no Superdistrito Miniense Litoral, que pertence ao Subsector Miniense,

enquanto que as serras [predominantemente] graníticas da Freita e Montemuro/Leomil/Lapa, situadas a sul do Douro, constituem o Superdistrito Beiraduriense, que possui um bioclima temperado oceânico e se situam no andar supratemperado de ombroclima hiper-húmido (húmido).

PAIVA (2000a: 142) diz-nos que o maciço montanhoso de Montemuro está situado na zona lusitana de contacto entre as regiões fitogeográficas Euro-Siberiana e Mediterrânica, afirmação com a qual concordamos inteiramente. Segundo este autor (PAIVA, l.c.), a “maior parte do maciço é representativo da Terra Fria, particularmente nas zonas mais elevadas, sendo fitogeograficamente montano-eurosiberiano, de clima bastante húmido, e nas altitudes inferiores engloba-se na Terra de Transição, particularmente nos vales do norte e nordeste (pr. Lamego), sendo, fitogeograficamente, mesomediterrânico de clima pouco húmido”.

PORTELA-PEREIRA & al. (2008: 264) consideram que o distrito de Montemuro-Caramulo pertence ao sector Galaico-Português, da subprovíncia Cantabro-Atlântica, que se insere na província Atlântica Europeia da Região Euro-Siberiana.

A Região Euro-Siberiana por nós delimitada para a área das Serras Beira-Durienses corresponde aproximadamente à região em que se manifesta o bioclima temperado (temperado oceânico submediterrânico) estabelecida por RIVAS-MARTÍNEZ, PENAS & DÍAZ (2002). Corresponde igualmente ao Sector Galaico-Português (da Província Galaico-Atlântica), cuja fronteira a sul do rio Douro foi tão bem definida por COSTA & al. (1998), como passando pela vertente norte da Serra de Montemuro, prolongando-se pelas serras de Leomil e Lapa, englobando ainda as serras de Arada [maciço da Gralheira, incluindo também as serras da Freita, São Macário e Arestal] e do Caramulo, e terminando a sul junto à Serra do Buçaco.

RIVAS-MARTÍNEZ, PENAS & DÍAZ (2002), para além da Região Euro-Siberiana (Província Europeia Atlântica, Subprovíncia Cantábico-Atlântica) e do bioclima Temperado (Temperado oceânico submediterrânico), definem também a Região Mediterrânica (Província Mediterrânica Ibérica Ocidental, Subprovíncia Carpetano-Leonesa), que possui um bioclima Mediterrânico (Mediterrânico pluviestacional oceânico).

LOPES & BINGRE (2008: 14) confirmam que a Serra do Caramulo, cujos padrões ombrotérmicos já acusam características temperadas (tal como as vertentes norte do Sistema Central), constitui o limite norte da zona macrobioclimática mediterrânica.

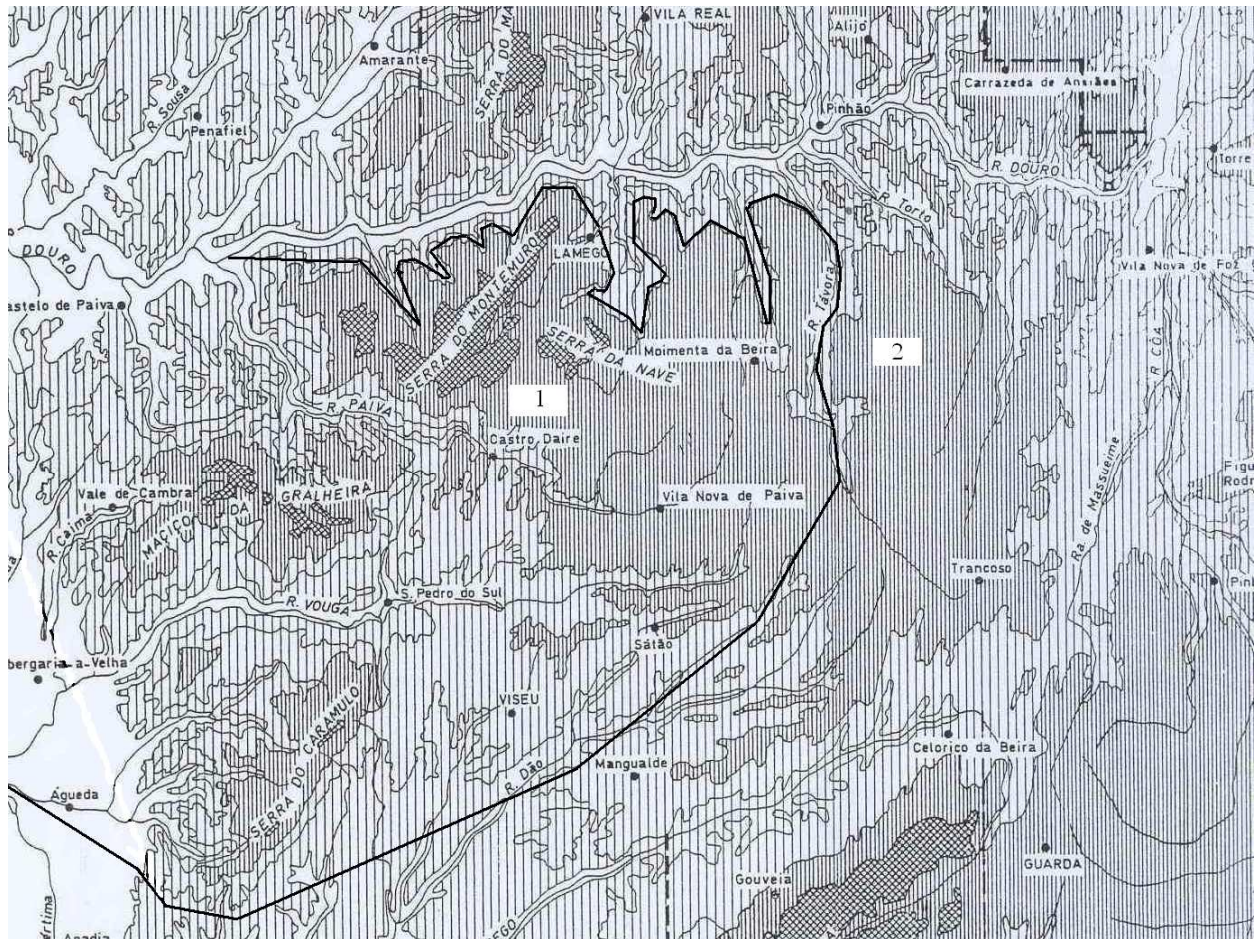
MARTINS & al. (2008), considerando a distribuição de cerca de quarenta endemismos (ibéricos, sobretudo), pertencentes a três famílias particularmente importantes (Compostas, Cistáceas e Ericáceas) na região Norte de Portugal (incluindo a bacia do Douro/Região Duriense), desenvolveram um sistema de caracterização florístico-bioclimática. Estes autores (l.c.) estudaram a transição bioclimática que ocorre nesta zona, tendo em conta o carácter perpendicular da cadeia de serras Gerês/Montemuro em relação ao rio Douro, que provoca uma progressiva e acentuada desumidificação da atmosfera de Ocidente (franja litoral) para Oriente (interior). A este gradiente de desumidificação corresponde uma variação térmica e uma progressiva continentalização, que se verifica mais fortemente nas regiões fronteiriças com Castela-Leão (MARTINS & al., 2008: 3). Estes autores (l.c.) referem também a significativa contribuição dos abundantes afloramentos graníticos do Norte de Portugal, impedindo uma erosão generalizada e abrupta.

Diversos autores, desde ALBUQUERQUE (1941, 1943, cit. por MARTINS & al., 2008: 3) até COSTA & al. (1998), têm realçado o efeito da cordilheira que se estende desde a serra do Larouco (no NW da província de Trás-os-Montes e Alto Douro) até ao maciço montanhoso de Montemuro/Leomil/Lapa (na confluência com a cidade da Guarda) na divisão bioclimática, possibilitando a distinção entre o domínio atlântico e o domínio mediterrânico. No entanto, MARTINS & al. (l.c.), citando CRESPI & al. (2005a, b), apontam o facto de os dados florísticos recolhidos até agora não coincidirem com estas caracterizações bioclimáticas, verificando-se que as distribuições dos *taxa* tipicamente atlânticos ou mediterrânicos se sobrepõem claramente no Norte de Portugal.

Outros autores já haviam realçado o facto de no extremo ocidental dos sistemas montanhosos do Norte da Península Ibérica se poder apreciar o contacto entre os dois grandes mundos florísticos e de vegetação: a Região Atlântica/Euro-Siberiana e a Região Mediterrânica (DUPONT, 1962, cit. por KERGUÉLEN & MORLA JUARISTI, 1985: 155). Nestes territórios de transição, ricos em endemismos

ibéricos, a paisagem vegetal surge integrada por elementos florísticos característicos das duas grandes regiões acima referidas, que se intercalam entre si configurando um mosaico complexo (KERGUÉLEN & MORLA JUARISTI, l.c.).

O seguinte mapa (V.2), adaptado a partir de FERREIRA (1978), dá-nos uma visão muito interessante (e diferente daquela que temos vindo a considerar) dos maciços que constituem as Serras Beira-Durienses, aqui apresentadas com base na cota dos 600 m e por nós divididas em três diferentes regiões fitogeográficas. A área situada entre os 600 m e os 1000 m está preenchida com linhas verticais muito próximas, enquanto que a área que fica acima dos 1000 m se encontra preenchida com linhas cruzadas em diagonal formando uma quadrícula.



Mapa V.2: Delimitação alternativa das serras e maciços Beira-Durienses utilizando como base a cota dos 600 m, incluindo uma tentativa de definição de grandes regiões fitogeográficas. Escala: aproximadamente 1 / 690 000

1. Região Euro-Siberiana, constituída pelas serras Beira-Durienses mais ocidentais e mais elevadas, com maior influência atlântica: Serra do Caramulo, Maciço da Gralheira (serras de Arada/Arestal/Freita/S. Macário), a Serra de Montemuro *sensu stricto* (na qual se inclui o ponto culminante da área de estudo, a 1381 m, assim como as serras e planaltos de Leomil/Nave e São Lourenço/Arco), a Serra de Chavães e ainda as pequenas serras de Cimal (a SW de Castro Daire) e Ladário ou Talhadas (a NW da Serra do Caramulo).

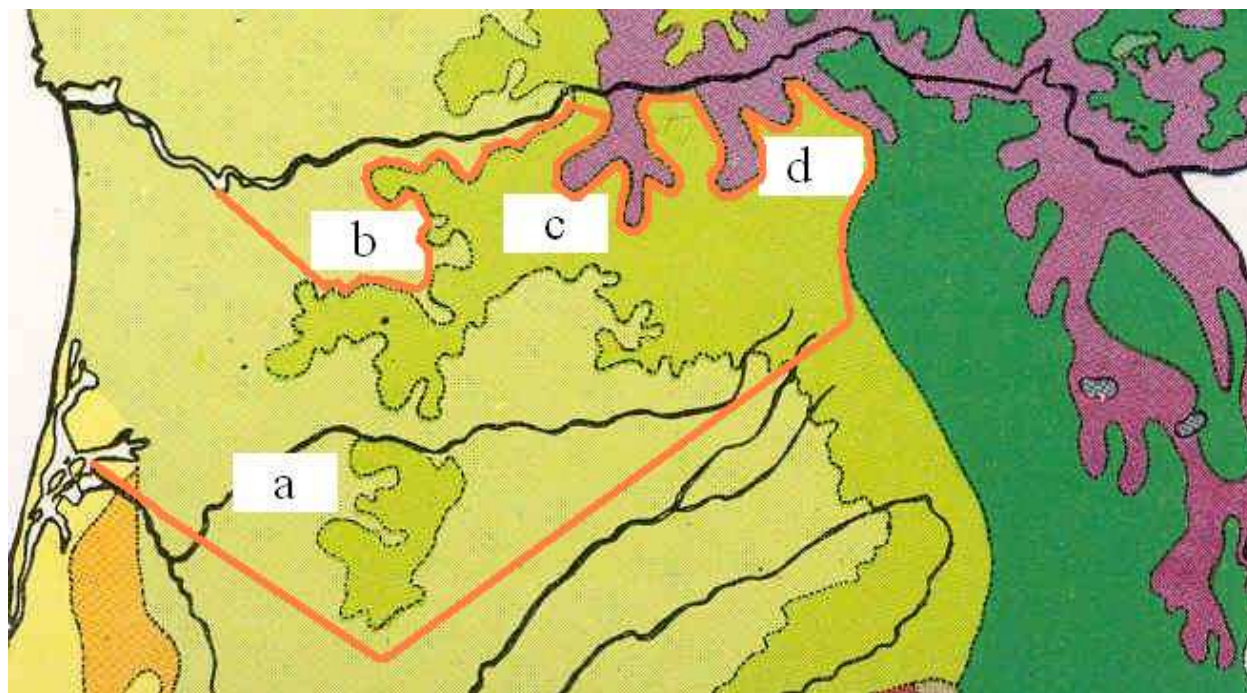
2. Região Mediterrânica, incluindo o maciço de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda, assim como a Serra da Lapa (situada no SE do Maciço de Montemuro, a oriente dos rio Paiva e Vouga), as serras de Numão, Senhora do Viso e Senhora do Monte, (situadas a W de Vila Nova de Foz Coa e que neste

mapa se encontram agregadas ao maciço de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda), e ainda a serra de São Domingos 2.º, que se pode ver entre os rios Távora, Douro e Torto.

A fronteira entre a Região Euro-Siberiana e a Região Mediterrânica pode ser definida pelo curso do rio Távora (afluente da margem sul do rio Douro) a Norte, e pelo curso do rio Dão (afluente da margem norte do rio Mondego) a Sul, coincidindo com um vale de fractura no caso do rio Dão (cf. FERREIRA, 1978).

A utilização da cota dos 600 m como base para a delimitação das serras e maciços de serras Beira-Durienses dá um interesse particular a este mapa, pois permite perceber quais são os grandes maciços de serras mais claramente definidos e isolados na área de estudo (que são apenas três): 1) Caramulo, 2) Arada/Freita e 3) Montemuro *sensu lato*, aglutinando-se a esta última cadeia montanhosa o maciço de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda e a Serra de Chavães, e ainda as serras mais pequenas de Numão e da Senhora do Viso. Ligeiramente afastada da grande cordilheira de Montemuro, fica ainda a pequena serra da Senhora do Monte (ou do Vencimento), que, com o seu carácter vincadamente duriense, possui uma riqueza e uma originalidade florística notáveis, apesar da relativa modéstia da sua área e da sua altitude máxima (782 m).

Vamos mostrar a seguir ainda outro mapa das principais regiões fitogeográficas existentes nas serras e maciços Beira-Durienses, baseado no mapa das regiões fitogeográficas de Portugal continental apresentado pelo Professor AMARAL FRANCO, no volume II da sua excelente Nova Flora de Portugal (1984).



Mapa IV.3: Delimitação das principais regiões fitogeográficas com base no mapa fitogeográfico de FRANCO (1984)

Escala: aproximadamente 1 / 973 000

Nesta mapa, adaptado a partir do mapa fitogeográfico de FRANCO (1984), mostra-se, delimitada pela linha de cor laranja, a Região Euro-Siberiana [a, b, c, d], constituída pelas serras do Caramulo [a], Arada/Arestal/Freita/São Macário [b], Maciço de Montemuro (incluindo a Serra de Montemuro *sensu stricto* e também as serras da Nave/Leomil/Arco/São Lourenço, mas sem incluir a sua porção situada mais a oriente e a SW, habitualmente conhecida por Serra da Lapa) [c], e pela Serra de Chavães [d], incluindo ainda as serras menores de Cimal ou Pepim e Ladário ou Talhadas.

A Região Mediterrânica fica no exterior da linha de cor laranja, a sul do rio Douro, incluindo as serras Beira-Durienses situadas a nascente dos rios Távora e Vouga: o Maciço de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda e as serras de Numão, Senhora do Viso, Senhora do Monte e São Domingos 2.º.

A fronteira entre a Região Euro-Siberiana e a Região Mediterrânica coincide aproximadamente com a linha divisória entre o NW ocidental [*NW. ocid.*] e o NW montanhoso [*NW. mont.*] (cf. FRANCO, 1984).

A fronteira entre a Região Euro-Siberiana e a Região Mediterrânica é definida a Norte pela linha divisória entre o NW montanhoso [*NW. mont.*] e a Terra Fria [*T.F.*], que parece coincidir com o curso do rio Távora (cf. FRANCO, 1984). O limite sul entre estas duas áreas pode-se considerar definido pelos rios Dão e Vouga, ambos nascentes na Serra da Lapa.

A Terra Quente [*T.Q.*] de FRANCO (1984), pela sua menor altitude (habitualmente situada abaixo da cota dos 700 m), está maioritariamente excluída da área de estudo a que chamamos as Serras Beira-Durienses.

A SW, considerámos a Ria de Aveiro como o limite entre a Região Euro-Siberiana e a Região Mediterrânica, de acordo com COSTA & al. (1998).

HONRADO (2003: 301) estabelece a delimitação entre as regiões Euro-Siberiana e Mediterrânica afirmando que o contacto entre as duas associações de carvalho da aliança *Quercion pyrenaicae* – *Myrtillo-Quercetum roboris* (pertencente à subaliança *Quercenion robori-pyrenaicae*) e *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae* (subaliança *Quercenion pyrenaicae*)– marca a fronteira entre as duas regiões biogeográficas.

COSTA & al. (1998) e HONRADO (2003: 270) esclarecem que as **Montanhas Beira-Durienses** (Arada/Freita, Montemuro/Leomil/Nave/Lapa, Caramulo) se incluem no **Subsector Miniense**, que coincide aproximadamente com a Região Demarcada dos Vinhos Verdes e se inclui no **Sector Galaico-Português**, pertencente à **Província Atlântica Europeia** da **Região Euro-Siberiana** –que, por sua vez, se integra no **Reino Holoártico** ou Holártico.

VI: CONCLUSÕES

VI.1: Conclusões – Introdução

Como muito bem disse AEDO (2000: 482), os estudos florísticos são muito difíceis de dar por concluídos, pois continuam sempre a existir mais novidades ainda por descobrir. E, como bem sabemos, “*Time is not on our side*” (HEYWOOD, *pers. comm.*).

Ao fim de mais de dez anos de pesquisas intensas, concluímos que existem pelo menos **1235 taxa** espontâneos, naturalizados ou comumente cultivados e escapados de cultura (espécies e subespécies, sobretudo, podendo no entanto tratar-se de híbridos ou, ocasionalmente, variedades) na área estudada, distribuídos por **553** géneros e **136** famílias de plantas vasculares.

Vale a pena notar que nestes 1900 km² de modestas serras siliciosas situadas no Centro Norte de Portugal (cuja altitude varia entre os 700 e os 1381 m) se encontrou um número de espécies de plantas vasculares maior que o da Escócia (1000 espécies), de acordo com o *website* do Royal Botanic Garden of Edinburgh (<http://www.rbge.org.uk/rbge/web/science/research/scottishbiodiversity.jsp>). Curiosamente, a máxima altitude da Escócia é 1344 m, um valor muito semelhante ao da altitude máxima das Serras Beira-Durienses (1381 m). A área da Escócia (78772 km²) é, contudo, cerca de quarenta vezes superior à das serras em estudo. O intervalo de altitudes da Escócia (dos 0 aos 1344 m) é aproximadamente duplo do das Serras Beira-Durienses.

Comparando a flora das Serras Beira-Durienses com a flora das ricas montanhas calcárias do Peloponeso, península (quase uma verdadeira ilha) situada no coração da Grécia, a diversidade florística parece ser semelhante. TAN & IATROU (2001: 43) encontraram nas montanhas do Peloponeso 851 *taxa* entre os 600 e os 800 m, e 830 *taxa* entre os 800 e os 1000 m.

O achado de uma grande diversidade vegetal na área de estudo não surpreende, pois os andares montano e submontano de uma área montanhosa são habitualmente os que possuem um maior número de *taxa* (cf. NINOT & FERRÉ, 2008: 65). Se considerarmos o andar basal até aos 600 m, o andar submontano dos 600 até aos 1000 m, e o andar montano dos 1000 até aos 1400 m, a área estudada neste trabalho corresponde precisamente aos andares submontano e montano. Acima destes três andares poderiam existir ainda mais dois: alpino e subalpino, mas a altitude das Serras Beira-Durienses não o permite. Em Portugal continental, só na Serra da Estrela poderá existir um verdadeiro andar subalpino (orotemperado), acima dos 1600 m, de acordo com JANSEN (2002: 21).

A excepcional riqueza florística das Serras Beira-Durienses estará certamente relacionada com a sua heterogeneidade fisiográfica, com a intensa humanização ao longo de muitos séculos e com os significativos gradientes de altitude, pluviosidade, mediterraneidade e continentalidade, que se verificam de Ocidente para Oriente e também das cristas das serras em direcção ao rio Douro.

Os **1235 taxa** considerados como existentes nas **Serras Beira-Durienses** correspondem a **34,0 %** (ligeiramente mais de um terço) dos **3628 taxa** que estimamos existirem em **Portugal continental** (cf. ALMEIDA, 2008a: 59), de acordo com a informação contida na tabela que apresentamos no **Apêndice I**.

Segundo KELL & al. (2008: 83), existem em Portugal 3296 espécies de plantas cultivadas (*crops*) e suas parentes congéneres silvestres (*Crop Wild Relatives*). Este número muito elevado de espécies cultivadas e espontâneas aparentadas (*CWR*) presentes em Portugal parece estar de acordo com a nossa estimativa de existirem pelo menos 3628 *taxa* espontâneos e sinantrópicos em Portugal continental (Anexo I).

A família mais numerosa que se encontra nas Serras Beira-Durienses é, sem dúvida nenhuma, a das Compostas (*Asteraceae* ou *Compositae*), com 151 espécies e subespécies adicionais. Este número corresponde a 2,25 % das compostas euro-mediterrânicas (6721 espécies e subespécies) e a cerca de 0,66 % da totalidade das compostas (c. 22750), de acordo com GREUTER (2008b) e MABBERLEY (1997), respectivamente. A presença de cerca de 30 % de todas as compostas conhecidas a nível planetário na Região Euro-Mediterrânica dá um testemunho notável da extraordinária riqueza florística desta região tão vasta e culturalmente interessante.

Se fizermos esta comparação em termos de número de géneros, concluiremos que os 76 géneros de Compostas encontrados nas Serras Beira-Durienses correspondem a 27,34 % do total de géneros presentes na Região Euro-Mediterrânica (278), e a 4,97 % dos 1528 géneros de Compostas que existem no Mundo (GREUTER, 2008b; MABBERLEY, 1997).

Em relação ao total de espécies de plantas vasculares descritas a nível mundial – 272655 (IUCN, 2004, cit. por HEYWOOD & DULLOO, 2005: 92) – o total de espécies encontradas como existentes nas **Serras Beira-Durienses** (1235) constitui aproximadamente **0,45 % do total mundial**.

VI.2: Alguns dados estatísticos sobre a flora das Serras Beira-Durienses

Na tabela seguinte (VI.1) indicamos as 136 famílias de plantas vasculares consideradas presentes na área em estudo, dispostas prioritariamente da seguinte forma:

- 1) por ordem decrescente de número de *taxa*; e, em caso de igualdade:
- 2) por ordem decrescente de número de géneros; e, em caso de igualdade:
- 3) por ordem alfabética.

Tabela VI.1: Distribuição por famílias dos *taxa* da flora da área estudada, por ordem decrescente de número de *taxa*

Nº ord.	Família ou outro grupo	Nº de géneros	Nº de taxa	% do total	Total (acumulado)
	Dicotyledones	406	937	75,9 %	93 famílias
	Monocotyledones	122	258	20,9 %	26 famílias
1	<i>Asteraceae</i>	76	152	12,3 %	152 t.
2	<i>Poaceae</i>	62	127	10,3 %	279 t. (→22,6 %)
3	<i>Fabaceae</i>	27	101	8,2 %	380 t. (→30,8 %)
4	<i>Caryophyllaceae</i>	25	58	4,7 %	438 t. (→35,5 %)
5	<i>Rosaceae</i>	14	52	4,2 %	490 t. (→39,7 %)
6	<i>Scrophulariaceae</i>	17	46	3,7 %	536 t. (→43,4 %)
7	<i>Apiaceae</i>	29	44	3,6 %	580 t. (→47,0 %)
8	<i>Brassicaceae</i>	26	39	3,2 %	619 t. (→50,1 %)
9	<i>Ranunculaceae</i>	9	37	3,0 %	656 t. (→53,1 %)
	Liliaceae sensu lato	20	35	2,8 %	8 famílias
	Pteridophyta	17	30	2,4 %	14 famílias
10	<i>Lamiaceae</i>	18	27	2,2 %	683 t. (→55,3 %)
11	<i>Cyperaceae</i>	6	25	2,0 %	708 t. (→57,3 %)
12	<i>Rubiaceae</i>	5	23	1,9 %	731 t. (→59,2 %)
13	<i>Polygonaceae</i>	3	20	1,6 %	
14	<i>Boraginaceae</i>	8	20	1,6 %	
15	<i>Crassulaceae</i>	3	17	1,4 %	
16	<i>Orchidaceae</i>	8	16	1,3 %	
17	<i>Juncaceae</i>	2	16	1,3 %	
18	<i>Cistaceae</i>	4	15	1,2 %	
19	<i>Hyacinthaceae</i>	9	13	1,1 %	
20	<i>Geraniaceae</i>	2	13	1,1 %	
21	<i>Ericaceae</i>	5	12	1,0 %	
22	<i>Fumariaceae</i>	4	11	0,9 %	
23	<i>Amaryllidaceae</i>	3	11	0,9 %	
24	<i>Fagaceae</i>	3	11	0,9 %	
	Gymnospermae	8	10	0,8 %	3 famílias
25	<i>Solanaceae</i>	4	9	0,7 %	
26	<i>Euphorbiaceae</i>	3	9	0,7 %	
27	<i>Oleaceae</i>	6	8	0,7 %	
28	<i>Campanulaceae</i>	5	8	0,7 %	
29	<i>Onagraceae</i>	3	8	0,7 %	
30	<i>Hypericaceae</i>	1	8	0,7 %	

31	<i>Plantaginaceae</i>	1	8	0,7 %	
32	<i>Chenopodiaceae</i>	3	7	0,6 %	
33	<i>Papaveraceae</i>	3	7	0,6 %	
34	<i>Saxifragaceae</i>	3	7	0,6 %	
35	<i>Urticaceae</i>	3	7	0,6 %	
36	<i>Alliaceae</i>	1	7	0,6 %	
37	<i>Amaranthaceae</i>	1	7	0,6 %	
38	<i>Violaceae</i>	1	7	0,6 %	
39	<i>Liliaceae</i>	5	6	0,5 %	
40	<i>Convolvulaceae</i>	4	6	0,5 %	
41	<i>Iridaceae</i>	4	6	0,5 %	
42	<i>Asphodelaceae</i>	3	6	0,5 %	
43	<i>Aspleniaceae</i>	3	6	0,5 %	
44	<i>Malvaceae</i>	2	6	0,5 %	
45	<i>Pinaceae</i>	4	6	0,5 %	
46	<i>Primulaceae</i>	4	5	0,4 %	
47	<i>Caprifoliaceae</i>	3	5	0,4 %	
48	<i>Dryopteridaceae</i>	2	5	0,4 %	
49	<i>Salicaceae</i>	2	5	0,4 %	
50	<i>Oxalidaceae</i>	1	5	0,4 %	
51	<i>Dipsacaceae</i>	4	4	0,3 %	
52	<i>Portulacaceae</i>	3	4	0,3 %	
53	<i>Athyriaceae</i>	2	4	0,3 %	
54	<i>Betulaceae</i>	3	4	0,3 %	
55	<i>Cucurbitaceae</i>	3	4	0,3 %	
56	<i>Myrtaceae</i>	2	4	0,3 %	
57	<i>Resedaceae</i>	2	4	0,3 %	
58	<i>Valerianaceae</i>	2	4	0,3 %	
59	<i>Lythraceae</i>	1	4	0,3 %	
60	<i>Orobanchaceae</i>	1	4	0,3 %	
61	<i>Polygalaceae</i>	1	4	0,3 %	
62	<i>Araceae</i>	3	3	0,2 %	
63	<i>Cupressaceae</i>	3	3	0,2 %	
64	<i>Gentianaceae</i>	3	3	0,2 %	
65	<i>Alismataceae</i>	2	3	0,2 %	
66	<i>Linaceae</i>	2	3	0,2 %	
67	<i>Santalaceae</i>	2	3	0,2 %	
68	<i>Araliaceae</i>	1	3	0,2 %	
69	<i>Plumbaginaceae</i>	1	3	0,2 %	
70	<i>Polypodiaceae</i>	1	3	0,2 %	
71	<i>Potamogetonaceae</i>	1	3	0,2 %	
72	<i>Anacardiaceae</i>	2	2	0,2 %	
73	<i>Blechnaceae</i>	2	2	0,2 %	
74	<i>Cannabaceae</i>	2	2	0,2 %	
75	<i>Aceraceae</i>	1	2	0,2 %	
76	<i>Apocynaceae</i>	1	2	0,2 %	
77	<i>Colchicaceae</i>	1	2	0,2 %	
78	<i>Droseraceae</i>	1	2	0,2 %	
79	<i>Rutaceae</i>	1	2	0,2 %	
80	<i>Ulmaceae</i>	1	2	0,2 %	
81	<i>Verbenaceae</i>	1	2	0,2 %	
82	<i>Acanthaceae</i>	1	1	0,1 %	
83	<i>Agavaceae</i>	1	1	0,1 %	
84	<i>Aizoaceae</i>	1	1	0,1 %	
85	<i>Anthericaceae</i>	1	1	0,1 %	
86	<i>Aquifoliaceae</i>	1	1	0,1 %	
87	<i>Aristolochiaceae</i>	1	1	0,1 %	
88	<i>Asclepiadaceae</i>	1	1	0,1 %	

89	<i>Asparagaceae</i>	1	1	0,1 %	
90	<i>Azollaceae</i>	1	1	0,1 %	
91	<i>Balsaminaceae</i>	1	1	0,1 %	
92	<i>Bignoniaceae</i>	1	1	0,1 %	
93	<i>Buddlejaceae</i>	1	1	0,1 %	
94	<i>Buxaceae</i>	1	1	0,1 %	
95	<i>Cactaceae</i>	1	1	0,1 %	
96	<i>Callitrichaceae</i>	1	1	0,1 %	
97	<i>Commelinaceae</i>	1	1	0,1 %	
98	<i>Cannaceae</i>	1	1	0,1 %	
99	<i>Convallariaceae</i>	1	1	0,1 %	
100	<i>Dioscoreaceae</i>	1	1	0,1 %	
101	<i>Dracaenaceae</i>	1	1	0,1 %	
102	<i>Equisetaceae</i>	1	1	0,1 %	
103	<i>Elatinaceae</i>	1	1	0,1 %	
104	<i>Haloragaceae</i>	1	1	0,1 %	
105	<i>Hemionitidaceae</i>	1	1	0,1 %	
106	<i>Hippocastaneaceae</i>	1	1	0,1 %	
107	<i>Hydrangeaceae</i>	1	1	0,1 %	
108	<i>Hypolepidaceae</i>	1	1	0,1 %	
109	<i>Isoetaceae</i>	1	1	0,1 %	
110	<i>Juglandaceae</i>	1	1	0,1 %	
111	<i>Lauraceae</i>	1	1	0,1 %	
112	<i>Lemnaceae</i>	1	1	0,1 %	
113	<i>Lentibulariaceae</i>	1	1	0,1 %	
114	<i>Menyanthaceae</i>	1	1	0,1 %	
115	<i>Monotropaceae</i>	1	1	0,1 %	
116	<i>Moraceae</i>	1	1	0,1 %	
117	<i>Nyctaginaceae</i>	1	1	0,1 %	
118	<i>Ophioglossaceae</i>	1	1	0,1 %	
119	<i>Osmundaceae</i>	1	1	0,1 %	
120	<i>Paeoniaceae</i>	1	1	0,1 %	
121	<i>Phytolaccaceae</i>	1	1	0,1 %	
122	<i>Platanaceae</i>	1	1	0,1 %	
123	<i>Rafflesiaceae</i>	1	1	0,1 %	
124	<i>Rhamnaceae</i>	1	1	0,1 %	
125	<i>Ruscaceae</i>	1	1	0,1 %	
126	<i>Selaginellaceae</i>	1	1	0,1 %	
127	<i>Simaroubaceae</i>	1	1	0,1 %	
128	<i>Sinopteridaceae</i>	1	1	0,1 %	
129	<i>Sparganiaceae</i>	1	1	0,1 %	
130	<i>Taxaceae</i>	1	1	0,1 %	
131	<i>Thymeleaceae</i>	1	1	0,1 %	
132	<i>Tiliaceae</i>	1	1	0,1 %	
133	<i>Tropaeolaceae</i>	1	1	0,1 %	
134	<i>Typhaceae</i>	1	1	0,1 %	
135	<i>Vitaceae</i>	1	1	0,1 %	
136	<i>Zygophyllaceae</i>	1	1	0,1 %	

Os 24 géneros que incluem maior número de *taxa* são os géneros *Ranunculus*, com 24; *Trifolium* com 22; *Rubus* com 18; *Carex*, com 17; *Galium*, com 15; *Centaurea* e *Sedum*, ambos com 13; *Festuca* e *Silene*, com 12; *Juncus* e *Veronica*, com 11; *Polygonum* s.l., com 10 *taxa*; *Geranium*, *Lathyrus*, *Medicago*, *Myosotis* e *Rumex*, todos com 9 espécies; *Allium*, *Erica*, *Genista* e *Vicia*, com 8 espécies; e ainda os géneros *Agrostis*, *Filago* e *Linaria*, incluindo 7 espécies presentes na área em estudo, como se pode ver na seguinte tabela (VI.2):

Tabela VI.2: Os maiores géneros (cujo número de espécies é igual ou superior a 7), ordenados por ordem decrescente de número de espécies

N.º de ordem	Género	N.º de taxa	Família
1	<i>Ranunculus</i> L.	24	<i>Ranunculaceae</i>
2	<i>Trifolium</i> L.	22	<i>Fabaceae</i>
3	<i>Rubus</i> L.	18	<i>Rosaceae</i>
4	<i>Carex</i> L.	17	<i>Cyperaceae</i>
5	<i>Galium</i> L.	15	<i>Rubiaceae</i>
6	<i>Centaurea</i> L.	13	<i>Asteraceae</i>
6	<i>Sedum</i> L.	13	<i>Crassulaceae</i>
8	<i>Festuca</i> L.	12	<i>Poaceae</i>
8	<i>Silene</i> L.	12	<i>Caryophyllaceae</i>
10	<i>Juncus</i> L.	11	<i>Juncaceae</i>
10	<i>Veronica</i> L.	11	<i>Scrophulariaceae</i>
12	<i>Polygonum</i> L.	10	<i>Polygonaceae</i>
13	<i>Geranium</i> L.	9	<i>Geraniaceae</i>
13	<i>Lathyrus</i> L.	9	<i>Fabaceae</i>
13	<i>Medicago</i> L.	9	<i>Fabaceae</i>
13	<i>Myosotis</i> L.	9	<i>Boraginaceae</i>
13	<i>Rumex</i> L.	9	<i>Polygonaceae</i>
18	<i>Allium</i> L.	8	<i>Alliaceae</i>
18	<i>Erica</i> L.	8	<i>Ericaceae</i>
18	<i>Genista</i> L.	8	<i>Fabaceae</i>
18	<i>Vicia</i> L.	8	<i>Fabaceae</i>
22	<i>Agrostis</i> L.	7	<i>Poaceae</i>
22	<i>Filago</i> L.	7	<i>Asteraceae</i>
22	<i>Linaria</i> Mill.	7	<i>Scrophulariaceae</i>
Total	24 géneros	276	16 famílias

VI.3: Distribuição mundial (corologia) das espécies presentes nas Serras Beira-Durienses

Para os **1235 taxa** que encontramos (no campo, na bibliografia e nos herbários), e considerámos distintos, no conjunto das Serras Beira-Durienses, fizemos um estudo corológico da sua distribuição (ou ocorrência) a nível mundial. Assim, começámos por dividir o conjunto dos taxa em dois grandes grupos:

VI.3.1: as espécies exóticas ou sinantrópicas (ou alóctones ou xenófitos) em relação à área de estudo (que nela surgiram devido à introdução casual ou propositada por acção humana¹⁰⁹); e

VI.3.2: as espécies autóctones ou espontâneas (ou nativas ou indígenas) na área de estudo.

¹⁰⁹

Estas espécies exóticas, alóctones, sinantrópicas ou subespontâneas (ou xenófitos), podem ter sido introduzidas pelo Homem em Portugal continental ou na Península Ibérica mas, posteriormente, terem entrado na área de estudo pelos seus próprios meios, sem mais necessidade de intervenção humana –o que é particularmente provável ter acontecido no caso de algumas espécies que possuem carácter invasor, ou seja, uma tendência para alargarem a sua área através da sua capacidade de reprodução e disseminação espontâneas.

VI.3.1: Espécies exóticas ou sinantrópicas (xenófitos) presentes nas Serras Beira-Durienses

Observámos e/ou herborizámos nas Serras Beira-Durienses **158** espécies e subespécies adicionais de plantas vasculares exóticas naturalizadas (ou subespontâneas), o que representa mais de um oitavo (12,5 %) do total da flora da área de estudo, incluindo **1 Pteridófito**, **8 Gimnospérmicas**, **132 Dicotiledóneas** e **17 Monocotiledóneas**.

Dividimos este grupo em diversos subgrupos, segundo a sua origem geográfica:

Espécies de origem Norte-Americana:	32
Espécies de origem Sul-Americana:	20
Espécies de origem Americana (Norte + Sul):	9
Espécies de origem Holoárctica:	2
Espécies de origem Eurasiática:	50
Espécies de origem Mediterrânica:	26
Espécies de origem Atlântico-Mediterrânica:	1
Espécies de origem Sul-Africana:	6
Espécies de origem Australiana:	6
Espécies de origem Neozelandesa:	1
Espécies de origem Tropical (várias regiões):	1
Espécies de origem híbrida:	4

Estes **158 taxa sinantrópicos** considerados como existentes nas **Serras Beira-Durienses** correspondem a **25 %** (ou um quarto) dos **632 taxa** subespontâneos que estimamos existirem em **Portugal continental**, de acordo com a informação contida na tabela que apresentamos no **Apêndice II**.

Verificamos assim que as **Serras Beira-Durienses** possuem uma proporção significativamente menor de espécies sinantrópicas na sua flora (**c. de 12,8 %**) do que **Portugal continental** (**c. de 17,4 %**), o que não surpreende, tendo em conta que a maioria das plantas exóticas naturalizadas no nosso país não possui apetências orófilas e que a área de estudo se situa acima dos 700 m.

Na tabela seguinte listamos todas as espécies exóticas que encontramos mais ou menos naturalizadas nas Serras Beira-Durienses, ordenadas por ordem alfabética dentro das suas respectivas famílias (de igual forma alfabeticamente ordenadas) e divididas em quatro grandes grupos taxonómicos: Pteridófitos, Gimnospérmicas, Dicotiledóneas e Monocotiledóneas:

Tabela VI.3: Espécies exóticas ou sinantrópicas presentes nas Serras Beira-Durienses

Nº	Espécie/subespécie	Família
1	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	<i>Azollaceae</i>
2	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl.	<i>Cupressaceae</i>
3	<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	<i>Cupressaceae</i>
4	<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don	<i>Pinaceae</i>
5	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	<i>Pinaceae</i>
6	<i>Pinus pinaster</i> Aiton	<i>Pinaceae</i>
7	<i>Pinus pinea</i> L.	<i>Pinaceae</i>
8	<i>Pinus sylvestris</i> L.	<i>Pinaceae</i>
9	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	<i>Pinaceae</i>
10	<i>Acanthus mollis</i> L.	<i>Acanthaceae</i>
11	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	<i>Aizoaceae</i>

12	<i>Amaranthus albus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
13	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
14	<i>Amaranthus deflexus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
15	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
16	<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	<i>Amaranthaceae</i>
17	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
18	<i>Rhus coriaria</i> L.	<i>Anacardiaceae</i>
19	<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) Fuss	<i>Apiaceae</i>
20	<i>Vinca major</i> L.	<i>Apocynaceae</i>
21	<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Asteraceae</i>
22	<i>Calendula officinalis</i> L.	<i>Asteraceae</i>
23	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	<i>Asteraceae</i>
24	<i>Cyanus segetum</i> Hill (= <i>Centaurea cyanus</i> L.)	<i>Asteraceae</i>
25	<i>Erigeron bonariense</i> L.	<i>Asteraceae</i>
26	<i>Erigeron canadense</i> L.	<i>Asteraceae</i>
27	<i>Erigeron karwinskianus</i> DC.	<i>Asteraceae</i>
28	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	<i>Asteraceae</i>
29	<i>Gaillardia aristata</i> Pursh	<i>Asteraceae</i>
30	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	<i>Asteraceae</i>
31	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pavón	<i>Asteraceae</i>
32	<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. (<i>Chrysanthemum segetum</i> L.)	<i>Asteraceae</i>
33	<i>Gnaphalium americanum</i> Mill. (<i>Gamochaeta spicata</i> (Lam.) Cabrera)	<i>Asteraceae</i>
34	<i>Gnaphalium falcatum</i> Lam. (<i>Gamochaeta calviceps</i> Fern.)	<i>Asteraceae</i>
35	<i>Gnaphalium purpureum</i> L. (<i>Gamochaeta purpurea</i> (L.) Cabrera)	<i>Asteraceae</i>
36	<i>Helianthus annuus</i> L.	<i>Asteraceae</i>
37	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	<i>Asteraceae</i>
38	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L. Nesom	<i>Asteraceae</i>
39	<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom	<i>Asteraceae</i>
40	<i>Tagetes patula</i> L.	<i>Asteraceae</i>
41	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.	<i>Asteraceae</i>
42	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	<i>Asteraceae</i>
43	<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	<i>Asteraceae</i>
44	<i>Xanthium spinosum</i> L.	<i>Asteraceae</i>
45	<i>Zinnia elegans</i> Cav.	<i>Asteraceae</i>
46	<i>Impatiens balfourii</i> Hook. fil.	<i>Balsaminaceae</i>
47	<i>Betula pendula</i> Roth subsp. <i>pendula</i>	<i>Betulaceae</i>
48	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	<i>Bignoniaceae</i>
49	<i>Brassica napus</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
50	<i>Brassica oleracea</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
51	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	<i>Brassicaceae</i>
52	<i>Lepidium didymum</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
53	<i>Lepidium sativum</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
54	<i>Lunaria annua</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
55	<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. subsp. <i>incana</i>	<i>Brassicaceae</i>
56	<i>Raphanus sativus</i> L.	<i>Brassicaceae</i>
57	<i>Buddleja davidii</i> Franchet	<i>Buddlejaceae</i>
58	<i>Opuntia maxima</i> Mill.	<i>Cactaceae</i>
59	<i>Cannabis sativa</i> L.	<i>Cannabaceae</i>
60	<i>Agrostemma githago</i> L.	<i>Caryophyllaceae</i>
61	<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr.	<i>Caryophyllaceae</i>
62	<i>Silene armeria</i> L.	<i>Caryophyllaceae</i>
63	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Chenopodiaceae</i>
64	<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merrill	<i>Convolvulaceae</i>

65	<i>Sedum dendroideum</i> Moçião & Sessé	Crassulaceae
66	<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Cucurbitaceae
67	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
68	<i>Chamaesyce canescens</i> (L.) Prokh. subsp. <i>canescens</i>	Euphorbiaceae
69	<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	Euphorbiaceae
70	<i>Acacia dealbata</i> Link	Fabaceae
71	<i>Acacia melanoxylon</i> Link	Fabaceae
72	<i>Cicer arietinum</i> L.	Fabaceae
73	<i>Lathyrus odoratus</i> L.	Fabaceae
74	<i>Lupinus albus</i> L.	Fabaceae
75	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	Fabaceae
76	<i>Trifolium incarnatum</i> L. subsp. <i>incarnatum</i>	Fabaceae
77	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Fabaceae
78	<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.	Fagaceae
79	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Fagaceae
80	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae
81	<i>Quercus rubra</i> L.	Fagaceae
82	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastaneaceae
83	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae
84	<i>Hypericum calycinum</i> L.	Hypericaceae
85	<i>Juglans nigra</i> L.	Juglandaceae
86	<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Lamiaceae
87	<i>Alcea rosea</i> L.	Malvaceae
88	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
89	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Myrtaceae
90	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. ssp. <i>globulus</i>	Myrtaceae
91	<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Myrtaceae
92	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae
93	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae
94	<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i>	Oleaceae
95	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae
96	<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagraceae
97	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagraceae
98	<i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link	Onagraceae
99	<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Oxalidaceae
100	<i>Oxalis debilis</i> Kunth	Oxalidaceae
101	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae
102	<i>Oxalis purpurea</i> L.	Oxalidaceae
103	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae
104	<i>Papaver somniferum</i> L. ssp. <i>somniferum</i>	Papaveraceae
105	<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae
106	<i>Platanus hybrida</i> Miller ex Münchh.	Platanaceae
107	<i>Persicaria capitata</i> (Buch.-Hamilton ex D. Don) H. Gross	Polygonaceae
108	<i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach	Polygonaceae
109	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Portulacaceae
110	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Ranunculaceae
111	<i>Consolida orientalis</i> (Gay) Schrödinger	Ranunculaceae
112	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	Rosaceae
113	<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.	Rosaceae
114	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae
115	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb	Rosaceae
116	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae
117	<i>Pyracantha angustifolia</i> (Franch.) C.K. Schneid.	Rosaceae

118	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Rosaceae
119	<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae
120	<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae
121	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae
122	<i>Salix babylonica</i> L.	Salicaceae
123	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	Saxifragaceae
124	<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	Saxifragaceae
125	<i>Antirrhinum majus</i> L.	Scrophulariaceae
126	<i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertner, B. Meyer et Scherb.	Scrophulariaceae
127	<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae
128	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Simaroubaceae
129	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae
130	<i>Petunia × hybrida</i> (Hook.) Vilm.	Solanaceae
131	<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.	Solanaceae
132	<i>Solanum laciniatum</i> Aiton	Solanaceae
133	<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	Solanaceae
134	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae
135	<i>Tilia × vulgaris</i> Hayne	Tiliaceae
136	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae
137	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Ulmaceae
138	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	Urticaceae
139	<i>Viola × wittrockiana</i> Gams	Violaceae
140	<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verbenaceae
141	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae
142	<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae
143	<i>Allium sativum</i> L.	Alliaceae
144	<i>Allium triquetrum</i> L.	Alliaceae
145	<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae
146	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Araceae
147	<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae
148	<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Commelinaceae
149	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae
150	<i>Cordyline australis</i> (Forster f.) Endl.	Dracaenaceae
151	<i>Iris germanica</i> L.	Iridaceae
152	<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae
153	<i>Avena strigosa</i> Schreber	Poaceae
154	<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner	Poaceae
155	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrader) Nees	Poaceae
156	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae
157	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae
158	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae

As famílias mais bem representadas na flora exótica naturalizada nas Serras Beira-Durienses são as **Asteráceas**, com 22 espécies (cerca de 14,4 % do total), **Brassicáceas**, **Fabáceas** e **Rosáceas**, com 8 (5,2 % do total cada uma), **Poáceas**, com 7 espécies (4,6 %), **Amarantáceas**, e **Poáceas** com 6 (3,9 % do total cada uma), e **Solanáceas**, com 5 taxa (3,3 % do total). Estas oito maiores famílias de plantas exóticas representam um total de 70 espécies ou 45,8 % do total. Podemos verificar se encontrou somente um **Pteridófito** exótico naturalizado na área das Serras Beira-Durienses (0,6 %), enquanto que as **Gimnospérmicas** (que têm sido muito cultivadas) dão uma contribuição significativa, com 8 espécies ou 5,1 % do número total de xenófitos (158). As **Monocotiledóneas** (*Liliopsida*) exóticas (mais de um terço das quais são gramíneas) dão um contributo relativamente modesto: 17 espécies ou cerca de 10,8 % do total, enquanto que as **Dicotiledóneas** (*Magnoliopsida*) constituem o

maior grupo de espécies exóticas naturalizadas na área de estudo, com **132 espécies** ou **83,5 %** do total de espécies exóticas naturalizadas.

As **espécies de origem americana** (espécies norte-americanas, espécies sul-americanas e espécies presentes nas duas Américas) são maioritárias: **61 espécies** ou **38,6 %** do total.

As **plantas eurasiáticas** (incluindo neste grupo também as espécies holoárticas ou circumboreais mas não as que são tipicamente mediterrânicas) constituem o segundo maior grupo, com **52 taxa** ou precisamente um terço do total (**32,9 %**).

O terceiro maior grupo é o das espécies sinantrópicas **originárias da Região Mediterrânica** (incluindo neste grupo também as espécies que surgem simultaneamente na Região Mediterrânica e na Macaronésia e nas costas atlânticas), com **27 taxa** ou **17,1 %** do total.

As plantas de **origem sul-africana** são **6** (cerca de **3,8 %** do total), enquanto que as espécies de **origem australiana** são somente **6 espécies** (de igual modo, cerca de **3,8 %**),

As restantes 6 espécies podem dividir-se em três grupos: as de **origem híbrida** (**4 taxa**), e ainda **1 espécie** de **origem neozelandesa** e **1 espécie** que ocorre em várias **regiões tropicais**.

A flora exótica naturalizada das Serras Beira-Durienses é rica e diversificada (158 espécies pertencentes a 65 famílias) mas aparentemente pouco invasora. As espécies com maior potencial invasivo são provavelmente *Acacia dealbata* e *Acacia melanoxylon* (*Leguminosae* ou *Fabaceae*), *Ailanthus altissima* (*Simaroubaceae*), *Erigeron bonariense*, *Erigeron canadense*, *Erigeron sumatrensis* e *Symphyotrichum squamatum* (*Compositae* ou *Asteraceae*).

Muitas das outras espécies alóctones são inofensivas para as comunidades naturais, tratando-se em grande parte dos casos de plantas ornamentais ou comestíveis que se escapam casualmente dos campos, canteiros ou jardins onde têm sido cultivadas.

VI.3.2: As espécies autóctones ou espontâneas da área de estudo

Os **1077 taxa** considerados **nativos** ou indígenas (ou autóctones ou espontâneos) do território estudado constituem inegavelmente o maior grupo de plantas vasculares, com mais de um milhar de espécies encontradas no campo ou citadas a partir de referências bibliográficas ou de herbário. Dentro deste vasto grupo (**5.3.2**), vamos considerar a existência de dois subgrupos de importância semelhante mas dimensão diferente:

5.3.2.1. os endemismos mais ou menos restritos presentes nas Serras Beira-Durienses

5.3.2.2. as espécies de distribuição mais vasta (eurasiática, euromediterrânica, mediterrânica, holoártica, subcosmopolita ou cosmopolita).

VI.3.2.1: Endemismos mais ou menos restritos presentes nas Serras Beira-Durienses

Nas Serras Beira-Durienses, **mais de 21 %** do número total de espécies encontradas (**1235**) são **endemismos** mais ou menos restritos, totalizando **263**: ibéricos (172), ibero-açóricos (3), ibero-magrebins ou ibero-norte-africanos (58), ibero-gálicos ou ibero-pirenaicos (29), e ainda um endemismo ibero-irlandês (1). Dentro do vasto grupo dos endemismos ibéricos pode distinguir-se um subgrupo constituído pelos endemismos que têm sido considerados exclusivamente lusitanos (15). A lista dos endemismos presentes nas Serras Beira-Durienses foi já apresentada no capítulo **8.2: Os endemismos das Serras Beira-Durienses**.

Apresentamos na tabela seguinte, um resumo dos diversos tipos de endemismos que se encontram presentes nas Serras Beira-Durienses, agrupados relativamente à sua distribuição geográfica, que lhes confere um carácter mais ou menos estritamente endémico.

Tabela VI.4: Os endemismos das Serras Beira-Durienses agrupados pela sua distribuição geográfica

Tipo de endemismo	Distribuição geográfica	Número	Percentagem
Endemismos ibéricos	Península Ibérica	172	65,4
Endemismos ibero-magrebinos	Península Ibérica e NW de África	58	22,1
Endemismos ibero-gálicos	Península Ibérica e França	29	11,0
Endemismos ibero-açóricos	Península Ibérica e Açores	3	1,1
Endemismo ibero-irlandeses	Península Ibérica e Irlanda	1	0,4
Endemismos lusitanos	Portugal continental	[15]	[5,7]
Total		263	100

VI.3.2.2: As espécies de distribuição mais vasta (eurasiática, mediterrânica, holoárctica, subcosmopolita, etc.)

Este é, sem dúvida alguma, o maior grupo em termos de número de *taxa* de plantas vasculares, com **814 espécies, subespécies e variedades adicionais**.

Dividimo-lo em cinco grandes subgrupos, de acordo com a distribuição mundial das espécies:

- a) Espécies de distribuição cosmopolita ou subcosmopolita (todo o Mundo ou várias regiões)**
- b) Espécies de distribuição Holoárctica (América do Norte, Eurásia e N de África)**
- c) Espécies de distribuição Eurasiática (ou Euro-Siberiana: Europa e/ou Ásia,)**
- d) Espécies de distribuição Mediterrânica (Bacia do Mediterrâneo e do Mar Negro)**
- e) Espécies de distribuição Atlântico-Mediterrânica (W da Europa e Região Mediterrânica)**

Apresentamos na tabela seguinte (VI.5), um resumo da distribuição mundial destes **814 taxa** – que consideramos espontâneos e não estritamente endémicos– que se encontram presentes nas Serras Beira-Durienses, agrupados relativamente à sua área de distribuição geográfica.

Tabela VI.5: Os taxa espontâneos não endémicos das Serras Beira-Durienses agrupados segundo a sua distribuição geográfica mundial

Espécies	Distribuição geográfica	Número	Percentagem
Cosmopolitas ou subcosmopolitas	Pluri-regional (diversos continentes)	67	8,2
Holoárcticas	Eurásia, América do N e N de África	46	5,7
Eurasiáticas ou Euro-Siberianas	Eurásia (e por vezes também N de África)	358	44,0
Mediterrânicas	Região Mediterrânica (e Macaronésia)	217	26,7
Atlântico-Mediterrânicas	W da Reg. Mediterrânica e SW da Europa	126	15,5
Total		814	100

VI.3.3: Resumo da distribuição mundial (corologia/origem) dos taxa presentes nas Serras Beira-Durienses

Na seguinte tabela apresentamos um resumo geral das informações obtidas sobre a distribuição mundial dos **1235 taxa** que consideramos estarem presentes nas Serras Beira-Durienses:

Tabela VI.6: Resumo geral da distribuição mundial dos **1235 taxa** presentes nas Serras Beira-Durienses

Espécies	Distribuição geográfica	Número	Porcentagem
Endemismos ibéricos	Península Ibérica	172	13,9
Outros endemismos restritos	Península Ibérica, França, Magreb, Açores	91	7,4
Cosmopolitas ou subcosmopolitas	Pluri-regional (diversos continentes)	67	5,4
Holoárticas	Eurásia, América do N e N de África	46	3,7
Eurasiáticas ou Euro-Siberianas	Eurásia (e por vezes também N de África)	358	29,0
Mediterrânicas	Região Mediterrânica (e Macaronésia)	217	17,6
Atlântico-Mediterrânicas	W da Reg. Mediterrânica e SW da Europa	126	10,2
Xenófitos Americanos	América do N e América do S	61	4,9
Xenófitos Euro-Siberianos	Eurásia excluindo a Reg. Mediterrânica	52	4,2
Xenófitos Mediterrânicos	Região Mediterrânica (e Macaronésia)	27	2,2
Xenófitos de outras origens	S de África, Austrália, NZ, Reg. Tropicais	18	1,5
Total		1235	100

VI.4: Novidades florísticas encontradas nas Serras Beira-Durienses

Durante as numerosas campanhas de herborização e recolha de inventários fitossociológicos efectuadas no âmbito deste trabalho, surgiram **54** novidades provinciais para os **45 taxa** indicados na tabela seguinte, em relação às quatro províncias abrangidas pela área de estudo (BA, BL, DL e TM), assim como **dez** novidades para a flora de Portugal continental: *Rubus galloecicus* Pau, uma espécie espontânea; *Galium aparine* L. var. *aparinella* (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv., Devesa, Muñoz Garm., Herrero & R. Gonzalo, uma variedade espontânea; e oito espécies subespontâneas ou escapadas de cultura: *Allium sativum* L., *Gaillardia aristata* Pursh, *Petunia × hybrida* (Hook.) Vilm., *Saxifraga stolonifera* Meerb., *Sedum dendroideum* Mociño & Sessé, *Solanum laciniatum* Aiton, *Viola × wittrockiana* Gams e *Zinnia elegans* Jacq.

Tabela VI.7: Novidades provinciais encontradas nas Serras Beira-Durienses (*) e novidades para a flora de Portugal (*)

Nº	Espécie	BA	BL	DL	TM	Totais
1	<i>Achillea ageratum</i> L.				*	1
2	<i>Agrostis capillaris</i> L.	*				1
3	<i>Allium sativum</i> L.				*,*	1
4	<i>Anthericum liliago</i> L.	*				1
5	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	*				1
6	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	*,*				1
7	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H. Stirton	*				1
8	<i>Carduus pycnocephalus</i> L. subsp. <i>pycnocephalus</i>	*				1
9	<i>Carex asturica</i> Boiss.			*		1
10	<i>Carex distachya</i> Desf.	*				1
11	<i>Carex hirta</i> L.	*				1
12	<i>Carex pilulifera</i> L.	*	*			2
13	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	*			*	2
14	<i>Daucus muricatus</i> (L.) L.				*	1
15	<i>Gaillardia aristata</i> Pursh				*,*	1
16	<i>Galium aparine</i> L. var. <i>aparinella</i> (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv., Devesa, Muñoz Garm., Herrero & R. Gonzalo				*,*	1
17	<i>Galium belizianum</i> Ortega Oliv., Devesa & T. Rodr.				*	1
18	<i>Lathyrus odoratus</i> L.	*				1
19	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	*			*	2
20	<i>Montia fontana</i> L. ssp. <i>chondrosperma</i> (Fenzl) Walters	*				1
21	<i>Oenothera biennis</i> L.	*				1
22	<i>Petunia × hybrida</i> (Hook.) Vilm.	*,*				1

23	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.M. Rich.	*				1
24	<i>Polypodium vulgare</i> L.			*		1
25	<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i> var. <i>hispanicus</i> Freyn	*				1
26	<i>Ranunculus nigrescens</i> Freyn			*		1
27	<i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>petiolatus</i> Merino	*				1
28	<i>Rhododendron ponticum</i> L.			*		1
29	<i>Rubus castellarnau</i> Pau	*		*		2
30	<i>Rubus galloecicus</i> Pau	*,*			*,*	2
31	<i>Rubus lainzii</i> H.E. Weber	*				1
32	<i>Rubus peratticus</i> Samp.			*		1
33	<i>Rubus praecox</i> Bertol.	*		*		2
34	<i>Rubus radula</i> Weihe	*			*	2
35	<i>Rubus sampaioanus</i> Sudre ex Samp.		*			1
36	<i>Rubus vagabundus</i> Samp.			*		1
37	<i>Rubus vigo</i> R. Roselló, Peres & Stübing	*		*		2
38	<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	*,*				1
39	<i>Sedum dendroideum</i> Mociño & Sessé	*,*	*		*	3
40	<i>Solanum laciniatum</i> Aiton	*,*				1
41	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	*				1
42	<i>Tagetes patula</i> L.	*				1
43	<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC. subsp. <i>ochrocarpum</i> Soest	*				1
44	<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i> Gams	*,*				1
45	<i>Zinnia elegans</i> Jacq. (<i>Z. violacea</i> Cav.)	*,*				1
	Números totais de novidades provinciais	32	2	9	11	54

Várias destas novidades provinciais relativas a espécies espontâneas e sobretudo as referentes ao género *Rubus* foram já publicadas (ALMEIDA & AGUIAR, 2006; ALMEIDA, 2008b).

VI.5: Classificação ecológica (formas biológicas) das espécies presentes nas Serras Beira-Durienses

Para os **1235 taxa** que encontramos (no campo, na bibliografia e nos herbários), e considerámos distintos, no conjunto das Serras Beira-Durienses, fizemos um resumo da sua ecologia, através das principais categorias de formas biológicas definidas por RAUNKIAER (1934) e também claramente explicadas por BRAUN-BLANQUET (1979).

Assim, dividimos o conjunto dos **1235 taxa** em seis grandes grupos:

Tabela VI.8: Tipos biológicos (fitótipos) das espécies presentes nas Serras Beira-Durienses

Forma ou tipo biológico/a (Fitótipo)	N.º de taxa	% do Total
Fanerófitos (<i>Phanerophyta</i> , Ph)	176	14,3
Caméfitos (<i>Chamephyta</i> , Ch)	94	7,6
Geófitos (<i>Geophyta</i> , G)	128	10,4
Hemicriptófitos (<i>Hemicriptophyta</i> , H)	371	30,0
Terófitos (<i>Therophyta</i> , Th)	419	33,9
Hidrófito + Helófitos (<i>Hydrophyta+Helophyta</i> , Hy+He)	47	3,8
Total	1235	100

Na tabela seguinte (VI.9) fazemos uma comparação entre os espectros biológicos, expressos em percentagem dos seis fitótipos diferentes considerados, das Serras Beira-Durienses e de diversas regiões do Mundo, e ordenadas por ordem crescente da percentagem de terófitos.

Tabela VI.9: Comparação entre os espectros biológicos das Serras Beira-Durienses e de várias outras zonas do Mundo, expressos em percentagem, por ordem crescente da percentagem de terófitos

Região	Ph	Ch	H	G	Hy/He	Th	Fonte bibliográfica
Alpes Rético-Lepontinos (2600-3100 m)	–	24,5	68	4	–	3,5	(BRAUN-BLANQUET, 1979: 156)
Ilhas St Thomas & St Jan (Índias W)	58	12	9	3	1	14	(RAUNKIAER, 1937)
Serranía de Cuenca	7,4	11,5	43,5	7,7	–	29,4	(LÓPEZ GONZÁLEZ, 1976)
Serra do Caramulo <i>sensu lato</i>	15,6	8,7	32,6	10,7	2,5	29,9	(RIBEIRO, 2006: 141)
Serra do Açor	13,1	6,7	34,5	11,5	2,4	31,8	(SILVEIRA, 2007: 246)
Sierras de María y Orce	9	16,8	35,5	5,7	0,3	32,6	(CUETO & al., 1991: 205)
Serras Beira-Durienses	14,3	7,6	30,0	10,4	3,8	33,9	(ALMEIDA, 2009)
Terras de Sicó	12	9	29	11	3	36	(LOPES, 2001: 180)
Sierra de Gádor	11,2	16,4	23	9,2	0,7	38,6	(GIMÉNEZ & GÓMEZ, 2002: 40)
Menorca	10	11,4	19,6	11,7	3	44,3	(FRAGA, 2008: 400)
Barrocal Algarvio	11	7	24	13	–	45	(PINTO GOMES, 1998: 339)
El Golea (Sahara)	9	13	15	4	–	56	(BRAUN-BLANQUET, 1979: 156)
Rambla de Becerra (Granada)	3,4	15,3	17,6	2,0	–	61,7	(NAVARRO & al., 2003: 30)

Como se sabe, a adaptação das plantas à estação desfavorável é a ideia que rege o conhecido sistema de formas vitais ou biológicas de Raunkiaer (BRAUN-BLANQUET, 1979: 154). As variações significativas nas condições de vida dominantes fazem-se reflectir na forma biológica ou fitótipo das plantas. Assim, sabe-se que a falta de água contribui para que as plantas apresentem uma estrutura xerofítica, constituindo a suculência uma adaptação à aridez (BRAUN-BLANQUET, l.c.).

Os caracteres utilizados na delimitação das referidas formas vitais sofrem a influência dos factores externos, tratando-se sobretudo de caracteres fenotípicos, podendo assim compreender-se que uma espécie possa pertencer a fitótipos diferentes consoante as diversas condições climáticas a que esteja sujeita¹¹⁰ (BRAUN-BLANQUET, l.c.). Assim, os terófitos podem eventualmente adquirir a forma de hemicriptófitos em climas frios¹¹¹, enquanto que os fanerófitos tendem a assumir uma forma camefítica em zonas de alta montanha (BRAUN-BLANQUET, l.c.). O crescimento lianóide em diferentes formas vitais é característico dos países quentes e húmidos (BRAUN-BLANQUET, 1979: 155), fenómeno que se pode de igual modo verificar em Portugal, principalmente nas zonas menos elevadas, formando-se assim matagais densos e dificilmente penetráveis.

Nas regiões montanhosas, os hemicriptófitos são habitualmente dominantes, podendo atingir mais de dois terços do número total de espécies presentes, seguidos pelos camefítos, que podem alcançar uma proporção próxima de um terço do total (BRAUN-BLANQUET, 1979: 156), enquanto que a aridez e a mediterraneidade favorecem o incremento da proporção de terófitos (VOLLIOTIS, 1982; CUETO & al., 1991: 203; NAVARRO & al., 2003: 29). Diminuindo a temperatura e aumentando a precipitação, verifica-se um aumento significativo da percentagem de hemicriptófitos (BRAUN-BLANQUET, l.c.).

¹¹⁰ Neste trabalho, nos casos de espécies que possam assumir diversas formas vitais, procurámos escolher a que nos pareceu ser mais habitual na área de estudo.

¹¹¹ Podem citar-se os exemplos da comum *Ochlopoa annua* [= *Poa annua*] e dos amores-perfeitos [*Viola tricolor*] (BRAUN-BLANQUET, 1979: 154).

VI.6: Comparação numérica entre as floras dos diversos maciços que constituem a área de estudo, com particular destaque em relação às formas biológicas predominantes nas Serras Beira-Durienses

Tabela VI.10: Comparação entre as diversas serras ou maciços de serras Beira-Durienses no que respeita ao número total de *taxa* observados, com particular ênfase no que diz respeito às formas biológicas presentes.

Serra ou maciço de serras	FREI	CARA	MONT	CHAV	PENED	SVISO	SMONT
Número total de <i>taxa</i> observados por serra	587	681	963	568	846	319	315
Percentagem do nº total de <i>taxa</i> (1235)	47,5	55,1	78,0	46,0	68,5	25,8	25,5
Altitude máxima da Serra (m)	1119	1075	1381	985	1000	814	782
Área aproximada da Serra (km²)	183	107	1024	56	502	4	2
% da área de estudo total (c. 1900 km²)	9,6	5,6	53,9	2,9	26,4	0,2	0,1
Rocha predominante	gr/xisto	granito	granito	granito	granito	xisto	xisto
Nº de Fanerófitos (Ph) observados por serra	79	102	134	72	104	28	24
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	13,5	15,0	13,9	12,7	12,3	8,8	7,6
Nº de Caméfitos (Ch) observados por serra	52	57	78	45	57	21	20
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	8,9	8,4	8,1	7,9	6,7	6,6	6,4
Nº de Hemicriptófitos (H) observados por serra	202	220	299	165	236	85	83
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	34,4	32,3	31,1	29,1	27,9	26,6	26,3
Nº de Geófitos (G) observados por serra	59	68	96	51	74	24	27
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	10,1	10,0	10,0	9,0	8,7	7,5	8,6
Nº de Helófitos/Hidrófitos (He/Hy) observ./serra	20	19	41	11	28	–	–
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	3,4	2,8	4,2	1,9	3,3	–	–
Nº de Terófitos (Th) observados por serra	175	215	315	224	347	161	161
% relativa ao nº total de <i>taxa</i> observados na serra	29,8	31,5	32,7	39,4	41,0	50,5	51,1

A análise dos números contidos nesta tabela permite-nos tirar conclusões particularmente interessantes, pois verifica-se a ocorrência, segundo a direcção W-E e no sentido que vai do litoral para o interior, de uma série de gradientes que aparentam estar nitidamente relacionados e ser claramente interdependentes entre si:

Assim, **na direcção W→E e no sentido do litoral para o interior:**

- a) **Diminui a altitude máxima das serras** (os picos mais elevados estão mais próximos do litoral);
- b) **Diminui a proporção de Ph** (de 15,0 % na Serra do Caramulo para 7,6 % na Serra da Senhora do Monte);
- c) **Diminui a proporção de Ch** (de 8,9 % na Serra da Freita para 6,4 % na Serra da Sr^a do Monte);
- d) **Diminui a proporção de H** (de 34,4 % na Serra da Freita para 26,3 % na Serra da Senhora do Monte);
- e) **Diminui a proporção de G** (de 10,1 % ou 10,0 % nas Serras da Freita, Caramulo e Montemuro para 7,5 % na Serra da Senhora do Viso);
- f) **Diminui a proporção de He/Hy** (de 4,2 % na Serra de Montemuro para 0 % na Serras da Senhora do Monte e da Senhora do Viso);
- g) **Aumenta a proporção de Th** (de 29,8 % na Serra da Freita para 51,1 % na Serra da Senhora do Monte);
- h) **Aumenta a mediterraneidade** ou o carácter mediterrânico da flora e da vegetação;
- i) **Aumenta a continentalidade** do clima, pois está-se a avançar para o interior da Península Ibérica, atenuando-se assim as influências marítimas (com o afastamento em relação ao Oceano Atlântico).

Confirma-se a existência de dois grandes grupos de serras: o bloco mais atlântico e euro-siberiano formado pelos maciços da Arada ou Galheira/Arestal/Freita/São Macário, Caramulo/Ladário, Montemuro/Leomil/Nave/Lapa e Chavães; e o agrupamento mais interior, mediterrânico e duriense constituído pelo maciço de Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe e as Serras da Senhora do Monte e da Senhora do Viso. A fronteira entre estes dois grandes blocos de serras é estabelecida pelo curso do rio Távora, embora seja, como sabemos, pouco nítida.

VI.7: Comparação numérica entre a flora dos diversos maciços que constituem a área de estudo

Na seguinte tabela (VI.11), comparam-se os números de espécies que se encontraram nos sete maciços ou serras estudados, divididos pelos quatro grandes grupos taxonómicos tradicionais de plantas vasculares:

Tabela VI.11: Comparação numérica entre a flora dos principais maciços que constituem a área de estudo

Serra ou maciço de serras	FREI	CARA	MONT	PENED	CHAV	SVISO	SMONT
Número total de taxa observados por serra	587	681	963	846	568	319	315
Percentagem do nº total de taxa (1235)	47,5	55,1	78,0	68,5	46,0	25,8	25,5
Altitude máxima da Serra (m)	1119	1075	1381	1000	985	804	782
Área aproximada da Serra (km²)	183	107	1024	502	56	4	2
% da área total (c. 1900 km²)	9,6	5,6	53,9	26,4	2,9	0,2	0,1
Rocha predominante	gr/xisto	granito	granito	granito	granito	xisto	xisto
Nº de Pteridófitos (<i>Pteridophyta</i>)	19	16	21	21	10	1	1
% de Pteridófitos/nº total de taxa da serra	3,3	2,3	2,2	2,5	1,8	0,3	0,3
Nº de Gimnospérmicas (<i>Gymnospermae</i>)	5	8	8	5	4	1	1
% de Gimnospérmicas/nº total de taxa da serra	0,9	1,2	0,8	0,6	0,7	0,3	0,3
Nº de Dicotiledóneas (<i>Dicotyledoneae</i>)	436	519	729	664	449	260	260
% de Dicotiledóneas/nº total de taxa da serra	74,0	76,2	75,7	78,5	79,1	81,5	82,5
Nº de Monocotiledóneas (<i>Monocotyledoneae</i>)	127	138	205	156	105	57	53
% de Monocotiledóneas/nº total de taxa da serra	21,7	20,3	21,3	18,4	18,5	17,9	16,8

A Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa, a mais extensa de todas (possui mais de mil km² ou mais de metade da área de estudo) é também a que possui a maior diversidade de rochas e solos de toda a área de estudo e maior gradiente de altitudes. Assim, não surpreende que este vasto maciço montanhoso possua também a maior diversidade de espécies vegetais (963).

Ao segundo maior maciço, Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe (em área, cerca de 500 km²) corresponde o segundo maior número de taxa (846), o que também não constitui surpresa, de forma alguma.

Um pouco mais surpreendente, sem dúvida, aparenta ser o maior número de taxa que se encontrou na Serra do Caramulo em relação ao maciço da Freita/Arada/S. Macário/Arestal (681 para 587 taxa, respectivamente), apesar de este maciço possuir quase o dobro da superfície (183 km² em relação a 107 km²) e uma altitude máxima ligeiramente superior (1119 m em relação a 1077 m). Pensamos que esta discrepância se deve sobretudo ao facto de a Serra do Caramulo ter sido mais intensivamente estudada – não se podendo esquecer o notável trabalho de RIBEIRO (2006) –, e também por se ter considerado um número significativo de espécies que aparecem ao longo das encostas da serra, frequentemente abaixo do nível base dos 700 m. Outra razão que permite explicar este fenómeno é a intensa presença humana que se verifica na Serra do Caramulo desde há muito tempo, incluindo a célebre vila turística e sanatorial do Caramulo, com os seus numerosos jardins, centros de introdução de tantas plantas ornamentais e exóticas.

Na Serra de Chavães o número de taxa detectados é um pouco menor (568), o que está de acordo com a menor superfície deste maciço acima dos 700 m (cerca de 56 km²). Ainda assim, a Serra de Chavães, que se encontra também profundamente humanizada há muito tempo, possui uma diversidade específica considerável, embora muito significativamente menor que a da Serra de Sintra, que alberga para exactamente a mesma área (cerca de de 56 km²) quase o dobro das espécies de plantas vasculares (1050), segundo o excelente estudo de PINTO DA SILVA & al. (1991: 19).

As serras da Senhora do Viso e da Senhora do Monte são muitíssimo mais pequenas (cerca de 4 e 2 km², respectivamente), o que está inteiramente de acordo com o número de taxa claramente menor que possuem (um pouco mais de 300, em ambos os casos). Estas duas serras, coroadas por santuários e vértices geodésicos, não possuem povoações no seu interior (acima dos 700 m). Ambas experimentaram, contudo, uma intensa humanização (nomeadamente através do plantio de vinhas,

pomares e outros arvoredos, assim como a abertura de estradas e caminhos), que terá provavelmente contribuído para lhes conferir uma fitodiversidade tão elevada em relação à exiguidade das suas áreas.

Os Pteridófitos são um grupo de plantas particularmente significativo em termos biogeográficos. Sabemos bem que um dos territórios cuja pteridoflora é mais numerosa e original é a franja euro-siberiana do Norte da Península Ibérica (QUINTANILLA & al., 2002: 17). As Serras Beira-Durienses estão precisamente integradas no limite Sul e SW dessa franja euro-siberiana, podendo verificar-se um gradiente na proporção de Pteridófitos do litoral (W, mais atlântico e euro-siberiano) para o interior (E, mais continental e mediterrânico). Assim, a percentagem de Pteridófitos varia entre os 3,3 % da Serra da Freita até aos 0,3 % das serras durienses da Senhora do Monte e da Senhora do Viso, passando pelas proporções intermédias que se encontram nas Serras de Montemuro/Leomil/Lapa (2,2 %), Chavães (1,8 %) e Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda (2,5 %).

O número de *taxa* que constituem o conjunto da flora pteridofítica das Serras Beira-Durienses (30, dos quais 25 foram efectivamente observados) está um pouco afastado do extraordinário número de Pteridófitos encontrado na pequena Sierra de la Capelada (139,5 km²): 34 espécies e subespécies, que representam mais de metade do total de *taxa* pteridofíticos encontrado na Galiza: 67 (QUINTANILLA & al., 2002: 17-18).

Tem sido considerado por diversos autores um índice pteridofítico (ou índice de pteridófitos), correspondente à percentagem de espécies de Pteridófitos existentes em relação ao número total de espécies que constituem uma determinada flora. Este índice é visto como um indicador do grau de humidade (CUETO & al., 1991: 203; NAVARRO & al., 2003: 29), pois é bem sabido que os fetos e seus parentes requerem para prosperar, na sua grande maioria, um grau de humidade bastante elevado.

Para as Serras Beira-Durienses, o valor deste índice é de cerca de **2,43 %** (30/1235), compreensivelmente superior ao valor encontrado por CUETO & al. (l.c.) para as serras andaluzas de María e Orce (nas províncias espanholas de Almería e Granada): 1,1%, e muito semelhante ao valor encontrado por BOLÒS (1986, cit. por CUETO & al., l.c.) para Montseny, na Catalunha: 2,38 %.

Em certos casos extremos, este índice pode atingir o valor zero, que corresponde a uma ausência completa de Pteridófitos. Este fenómeno verifica-se por exemplo no caso dos cultivos agrícolas abandonados de Rambla de Becerra, na depressão de Guadix-Baza, uma zona semiárida xérica e antropizada, que se situa na província de Granada (NAVARRO & al., 2003: 29).

As 30 espécies e subespécies de Pteridófitos encontradas ou citadas para as Serras Beira-Durienses são também um valor elevado em comparação com as 9 espécies pteridofíticas que existem na riquíssima Sierra de Gádor (situada na província andaluza de Almería), que possui um total de 1540 *taxa*, distribuídos por uma superfície aproximada de 650 km² (GIMÉNEZ LUQUE & GÓMEZ MERCADO, 2002).

VI.8: Alguns locais de especial interesse botânico nas Serras Beira-Durienses

É absolutamente óbvia a existência de alguns locais na área de estudo que possuem um interesse extraordinário em termos de fitodiversidade e presença de espécies endémicas, raras ou protegidas por lei.

Entre estas espécies protegidas ou a proteger, são bem conhecidos os casos dos narcisos (*Narcissus* sp. pl.), das dróseras (***Drosera intermedia*** e ***D. rotundifolia***) –para as quais foi criada recentemente uma micro-reserva (QUERCUS & ALFA, 2005), das festucas (o endemismo lusitano ***Festuca summilusitana***, entre várias outras), das silenes (***Silene acutifolia***, ***S. marizii***, entre outras), dos endemismos lusitanos ***Centaurea herminii*** subsp. ***lusitana***, ***Murbeckiella sousae***, ***Teucrium salviastrum***, do belo e tão apreciado ***Rhododendron ponticum*** –que possui até a sua própria reserva botânica– assim como algumas outras espécies.

Muito menos conhecidos são os casos da quase esquecida ***Ceratocarpus claviculata*** subsp. ***picta***, outro endemismo lusitano, do ***Sedum pruinastrum***, um quase endemismo português frequentemente confundido com a sua congénere ***S. amplexicaule***, e, certamente, do mais recente endemismo exclusivamente nacional: ***Galium belizianum***, que só há cinco anos foi reconhecido como tal (ORTEGA-OLIVENCIA & al., 2004).

Para além das espécies e subespécies mais ou menos endémicas de Portugal e da Península Ibérica e suas regiões periféricas (França, Macaronésia, Magreb), existem também algumas outras espécies que merecem destaque pela sua raridade em Portugal: é o caso de **Dactylorhiza sulphurea**, **Erythronium dens-canis**, **Monotropa hypopitys**, **Platanthera bifolia**, **Sorbus aria**, **Taxus baccata**, **Vaccinium myrtillus**, etc.

Tendo em conta a presença dos diversos tipos de *taxa* acima mencionados, e também o interesse em termos de paisagem e vegetação, incluindo, naturalmente, a raridade de certos tipos de *habitat* e comunidades vegetais, vamos em seguida (um pouco *à vol de l’oiseau*) indicar uma pequena lista de locais que consideramos possuírem grande biodiversidade e extraordinária importância para a conservação da Natureza dentro da área das Serras Beira-Durienses:

VI.8.1: A Serra do Caramulo

Esta formosa serra já foi exaustivamente estudada, do ponto de vista da conservação da Natureza, por RIBEIRO (2006). No entanto, não queremos deixar de citar, de forma muito abreviada, alguns locais particularmente significativos:

1) o Caramulinho, ponto mais elevado da Serra do Caramulo e locais vizinhos, incluindo bosques, lameiros e zonas húmidas à sua volta. Merecem realce os prados de **Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae** e outros lameiros e cervunais, ricos em orquídeas (**Dactylorhiza caramulensis** e **Serapias cordigera**) e outras espécies (**Carum verticillatum**, **Crocus serotinus**, **Holcus lanatus**, **Juncus squarrosus**, **Narcissus bulbocodium**, **Nardus stricta**, **Trifolium pratense**, **Trifolium repens**, citando apenas algumas das mais comuns), assim como as comunidades de plantas aquáticas ou higrófilas (**Glyceria declinata**, **Illecebrum verticillatum**, **Juncus bufonius**, **Montia fontana** s.l., **Wahlenbergia hederacea**, etc.), e as comunidades de plantas rupícolas como, por exemplo, **Andryala integrifolia**, **Coincya monensis** subsp. **orophila**, **Crepis lampanoides**, **Geranium pyrenaicum** subsp. **lusitanicum**, **Picris hieracioides** subsp. **longifolia**, **Sagina subulata** var. **subulata**, **Scrophularia sublyrata**, **Silene acutifolia**, **Silene marizii**, e até a exótica potencialmente invasora mas pouco comum **Bidens frondosa**.

2) o Cabeço da Neve, com o seu bosque de **Sorbus aria**. No domínio da vegetação arbórea, convém também citar o talvez único exemplar de teixo existente (**Taxus baccata**), também localizado nas imediações do Caramulinho, assim como alguns bosques dominados pelo carvalho-negral (**Holco mollis-Quercetum pyrenaicae**). Nas suas imediações também se encontram diversas plantas ruderais pouco comuns como por exemplo **Centaurea melitensis**, **Eschscholzia californica**, **Medicago lupulina**, **Oenothera biennis**, **Saponaria officinalis**, etc.

3) Varzias e seus arredores, no concelho de Oliveira de Frades, incluindo o frondoso carvalhal de Paranho de Arca, dominado por **Quercus robur** (associação **Myrtillo-Quercetum roboris**, da classe **Querco-Fagetea**), assim como alguns prados de **Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae** (Monte Teso, por exemplo), com populações significativas de **Paradisea lusitanica**, **Centaurea nigra** subsp. **rivularis**, **Cirsium filipendulum**, **Festuca rivularis** e outras espécies, bordejados por **Quercus pyrenaica**, arbustos como **Genista triacanthos** e **Ulex micranthus** e plantas herbáceas e bolbosas como, por exemplo, **Aristolochia paucinervis** e **Crocus serotinus**.

4) diversos locais no concelho de Vouzela, entre os quais a conhecida Reserva Botânica de Cambarinho, no interior da qual se encontram não só os loendros (**Rhododendrum ponticum**), mas também o raro endemismo ibérico **Veronica micrantha**, entre muitas outras espécies.

5) o carvalhal de Penoita, no concelho de Vouzela, excelente bosque de **Holco mollis-Quercetum pyrenaicae**, que constitui também *habitat* propício para outras comunidades vegetais, por exemplo ricas em fetos como **Asplenium onopteris**, **Blechnum spicant**, **Polypodium** sp. pl., e **Polystichum setiferum**.

6) a Serra de Farves, onde foi possível encontrar uma comunidade de **Periballio laevis-Illecebreum verticillati**, incluindo, entre várias outras espécies, a tão rara **Cicendia filiformis**, porventura já desaparecida desta estação devido a um alargamento da estrada.

VI.8.2: As Serras da Freita/Arada/S. Macário/Arestal (Maciço da Gralheira)

1) a Frecha da Mizarela: o melhor bosque de **Myrtillo-Quercetum roboris** de toda a área das Serras Beira-Durienses, rico em **Anemone trifolia** subsp. **albida**, **Blechnum spicant**, **Clinopodium vulgare**, **Crataegus monogyna**, **Crepis lampanoides**, **Crocus serotinus**, **Dioscorea communis**, **Erica** sp. pl., **Eryngium duriaei** subsp. **juresianum**, **Hieracium brevifolium**, **Ilex aquifolium**, **Hypericum** sp. pl., **Lepidophorum repandum**, **Linaria triornithophora**, **Lobelia urens**, **Murbeckiella sousae**, **Narcissus triandrus**, **Peucedanum lancifolium**, **Physospermum cornubiense**, **Picris hieracioides** subsp. **longifolia**, **Polygonatum odoratum**, **Polypodium** sp. pl., **Polystichum setiferum**, **Pyrus cordata**, **Rubus henriquesii**, **Ruscus aculeatus**, **Saxifraga spathularis**, **Scorzoneroides cantabrica**, **Sedum** sp. pl., **Silene acutifolia**, **Silene nutans**, **Solidago virgaurea**, **Umbilicus rupestris**, **Vaccinium myrtillus**, e muitas outras espécies, incluindo ainda, junto à queda de água, **Narcissus cyclamineus**, **Osmunda regalis**, **Potentilla erecta**, **Rhododendrum ponticum**, **Saxifraga lepismigena**, **Viola palustris** e **Wahlenbergia hederacea**, entre diversos outros *taxa*.

2) a extraordinária zona das Antenas/Radar, próxima da anterior, que constitui o único local de toda a área das Serras Beira-Durienses em que conseguimos detectar a presença de **Erythronium dens-canis**, **Fritillaria nervosa** e **Vaccinium myrtillus**, que surgem num local particularmente rico em endemismos exclusivamente portugueses como **Anarrhinum longipedicellatum**, **Centaurea herminii** subsp. **lusitana**, **Centaurea limbata**, **Festuca summilusitana**, **Galium belizianum**, **Murbeckiella sousae** e **Teucrium salviastrum**, assim como outras plantas endémicas, raras ou relativamente pouco comuns em Portugal como por exemplo **Anemone trifolia** subsp. **albida**, **Crocus carpetanus**, **Crocus serotinus**, **Dianthus loricifolius** subsp. **loricifolius**, **Gagea soleirolii**, **Merendera montana**, **Narcissus bulbocodium**, **Narcissus cyclamineus**, **Narcissus triandrus**, **Physospermum cornubiense**, **Silene acutifolia**, **Silene marizii** e **Tulipa sylvestris** subsp. **australis**.

3) as turfeiras ricas em **Sphagnum** sp. pl., **Calluna vulgaris**, **Cuscuta epithimum**, **Drosera intermedia**, **Drosera rotundifolia**, **Erica ciliaris**, **Erica tetralix**, **Narcissus bulbocodium**, **Nardus stricta**, **Polygala vulgaris**, **Potentilla erecta**, **Ulex micranthus**, **Ulex minor**, **Viola palustris**, **Wahlenbergia hederacea**, diversas espécies de **Carex**, etc.

4) a barragem de Fraguinha, com o raro **Potamogeton natans** e os matos higrófilos à sua volta (urzais/tojais dominados por diversas espécies de ericáceas e leguminosas arbustivas, entre outras espécies higrofílicas já imediatamente acima citadas).

5) a aldeia de Pena e seus arredores, com diversos *habitats* importantes: carvalhal de **Holco mollis-Quercetum pyrenaicae** e suas orlas, com **Arabis juressi**, **Asplenium onopteris**, **Brachypodium rupestre**, **Conopodium subcarneum**, **Crepis lampanoides**, **Linaria triornithophora**, **Omphalodes nitida**, **Origanum virens**, **Orobanche minor**, **Radiola linoides**, **Rubia peregrina**, **Sedum forsterianum**, entre diversas outras espécies; ribeiro e suas margens com **Allium scorzonerifolium**, **Clematis vitalba**, **Helleborus foetidus**, **Juncus bulbosus**, **Wahlenbergia hederacea**; ambientes rupestres com o quase endemismo português **Sedum pruinaum** e **Thymus caespititius**, entre outras espécies de **Sedum**, **Silene acutifolia**, etc. (**Sedo brevifolii-Thymion caespititii**); assim como o extraordinário sobral (ou sobreiral) de **Teucrio salviastri-Quercetum suberis**, com presença ocasional do raro endemismo lusitano **Murbeckiella sousae**, para além de **Teucrium salviastrum**, evidentemente, entre muitas outras espécies.

6) as cristas das serras de Arada, Freita e S. Macário (Maciço da Gralheira), com diversas espécies raras como o precioso endemismo lusitano **Anarrhinum longipedicellatum**, **Chaetonychia cymosa**, **Radiola linoides**, **Sedum anglicum** subsp. **pyrenaicum**, o quase endemismo lusitano **Sedum pruinaum**, **Thymus caespititius**, **Tuberaria globulariifolia**, etc., para além dos abundantes matos dominados por cistáceas, ericáceas, carqueja (**Pterospartum cantabricum**) e outras leguminosas (**Halimio alyssoidis-Pterospartum cantabrici**), assim como alguns azinhais arbustivos de **Quercus rotundifolia** (da classe **Quercetea ilicis**).

VI.8.3: A Serra de Montemuro/Leomil/Nave/Lapa

1) O topo da Serra de Montemuro, acima dos 1300 m, incluindo os cervunais (classe **Nardetea strictae**) e as turfeiras à sua volta (com **Carex** sp. pl., **Drosera rotundifolia**, **Ranunculus** subgén. **Batrachium**, **Sphagnum** sp., **Viola palustris**, **Wahlenbergia hederacea**, etc.), assim como preciosos *habitats* rupestres ricos em **Arenaria querioides**, **Echinopartum lusitanicum**, **Festuca summilusitana**, **Galium saxatile**, **Halimium lasianthum** subsp. **alyssoides**, **Helianthemum nummularium**, **Ilex aquifolium**, **Narcissus bulbocodium**, **Pilosella castellana**, **Pterospartum cantabricum**, **Scrophularia herminii**, **Silene acutifolia**, **Silene marizii**, **Thesium pyrenaicum**, e ainda espécies particularmente raras como por exemplo **Hieracium schmidtii**.

2) a zona de Gralheira/Rossão/Campo Benfeito, com carvalhais de **Holco mollis-Quercetum pyrenaicae** e suas orlas, com o seu rico cortejo de espécies (**Ajuga pyramidalis** subsp. **meonantha**, **Crepis lampanoides**, **Ranunculus ollissiponensis**, **Rubus henriquesii**, **Thesium pyrenaicum**, etc.), diversos prados/junciais e lameiros ricos em **Carex asturica**, **Carex binervis**, **Carex laevigata**, **Carex muricata** subsp. **pairae**, **Dactylorhiza caramulensis**, **Holcus lanatus**, **Molinia caerulea** e **Narcissus bulbocodium**, por vezes com grande abundância de **Arnica montana** subsp. **atlantica** (**Arnicetum atlanticae**), entre muitas outras espécies. Surgem também, mais raramente, lameiros dominados por **Centaurea nigra** subsp. **rivularis**, **Succisa pratensis** e **Gentiana pneumonthe**, que poderão eventualmente corresponder à associação **Succiso pratensis-Centaureetum rivularis** (classe **Molinio-Arrhenatheretea**).

3) a Lagoa de D. João, vasta superfície depressionária junto a Panchorra, com as suas interessantes comunidades de plantas higrófilas, entre as quais se incluem por exemplo **Calluna vulgaris**, **Festuca rivularis**, **Gentiana pneumonthe**, **Hypericum elodes**, **Juncus articulatus**, **Juncus bulbosus**, **Juncus squarrosus**, **Molinia caerulea** e **Succisa pratensis**. Nas encostas que conduzem à lagoa existem extensos fêtais de **Pteridium aquilinum**, assim como comunidades dominadas por **Armeria beirana**, **Dianthus loricifolius** subsp. **loricifolius**, **Linaria elegans** e muitas outras espécies, incluindo por exemplo a associação de plantas anuais **Linario elegantis-Anthoxantheum aristati** (da classe **Stellarietea mediae**).

4) o carvalhal misto de **Quercus pyrenaica** e **Quercus robur** de Picão/Bogalhão (associação **Myrtillo-Quercetum roboris**, da classe **Querco-Fagetea**), com plantas tão interessantes como **Crocus carpetanus**, **Crocus serotinus**, **Narcissus triandrus** subsp. **triandrus**, **Polygonatum odoratum**, **Ruscus aculeatus** e **Silene nutans**, entre outras.

5) as margens da Estrada Nacional n.º 2, nas zonas de Magueija e Sucres, com diversas espécies muito raras nos taludes e muros graníticos: **Antirrhinum majus**, **Asplenium scolopendrium**, **Buxus sempervirens**, **Cheilanthes tinaii**, **Helleborus foetidus**, **Linaria aeruginea**, **Linaria saxatilis**, **Linaria spartea**, **Valerianella microcarpa**.

6) as margens do rio Balsemão na zona da Ponte de Reconcos, incluindo alguns prados de **Cirsio palustris-Paradiseetum lusitanicae** (da classe de vegetação megafórbica **Galio-Urticetea**), com grandes populações de **Paradisea lusitanica**, assim como **Asphodelus macrocarpus**, **Celtica gigantea**, **Digitalis purpurea**, **Cruciata laevipes**, **Heracleum sphondylium**, **Knautia nevadensis**, **Oenanthe crocata**, **Loncomelos pyrenaicus** [syn.: *Ornithogalum pyrenaicum*], **Populus alba**, **Potamogeton polygonifolius**, **Prunella hastifolia**, **Rosa squarrosa**, **Rubus henriquesii**, etc.

7) a Serra das Meadas ou da Fonte da Mesa, no concelho de Lamego, com o belo e recente endemismo português **Galium belizianum** nas fendas das rochas graníticas, assim como as endémicas da Península Ibérica **Armeria beirana**, **Micropyrum patens**, **Rubus lainzii**, **Trisetaria ovata**, e vastos fêtais de **Pteridium aquilinum**.

8) o planalto da serra de Leomil, local de grande beleza com plantas raras ou endemismos peninsulares como **Alyssum minutum**, **Cytinus hypocistis** subsp. **macranthus**, **Genista micrantha**, **Micropyrum patens**, **Ranunculus nigrescens**, **Rubus galloecicus**, **Scilla ramburii** [incluindo a endémica subsp. **beirana**], **Tulipa sylvestris** subsp. **australis**, matos baixos de **Lavandulo sampaiouanae-Cytisetum multiflori**, etc.

9) A Serra da Lapa e Mata de Vide, com diversas espécies notáveis: **Asphodelus macrocarpus** subsp. **macrocarpus**, o endemismo lusitano **Ceratocarpus claviculata** subsp. **picta**, **Melittis melissophyllum**, a rara saprófita **Monotropa hypopitys**, **Sorbus aria**, etc.

10) a Serra da Senhora das Necessidades, com uma grande diversidade de plantas, incluindo por exemplo **Alyssum granatense**, **Asplenium ceterach**, **Biserrula pelecinus** [syn.: *Astragalus pelecinus*], **Carex distachya**, **Euphorbia oxyphylla**, **Hyoscyamus niger**, **Orobanche minor**, **Trifolium subterraneum** e **Trifolium suffocatum**.

11) a zona da capela de S. Lourenço/Queimadela, entre os concelhos de Armamar e Tarouca (TM/BA), incluindo plantas tão raras como **Anthericum liliago** e **Platanthera bifolia**, e ainda **Airopsis tenella**, **Centaureum erythraea**, **Dorycnopsis gerardi**, **Erica scoparia**, **Genista triacanthos**, **Linum bienne**, **Linum trigynum**, **Ononis spinosa** subsp. *spinosa*, **Orchis champagneuxii**, **Panicum repens**, **Pimpinella villosa**, **Prunella hastifolia**, **Pulicaria odora**, **Thapsia minor**, **Thesium humifusum**, entre muitas outras.

VI.8.4: A Serra de Chavães

1) o planalto superior da serra, Tabuaço, entre Arcos e Chavães, no concelho de Tabuaço, com os seus lameiros, matos e orlas, nos quais se podem encontrar algumas espécies raras ou pouco comuns como por exemplo **Achillea ageratum**, a raríssima **Centaurea amblyensis** [syn.: *Centaurea Luisieri*], **Daucus muricatus**, **Euphorbia oxyphylla**, **Medicago arabica**, **Sibthorpia europaea** e **Veronica micrantha**. Também foi citado para esta área o diminuto pteridófito **Ophioglossum azoricum**, que, no entanto, não tivemos a felicidade de encontrar.

2) as proximidades de Granja do Tedo (concelho de Tabuaço), onde pudemos observar as seguintes espécies, que são extremamente raras na área de estudo: **Cephalanthera longifolia**, **Dactylorhiza sulphurea** e **Doronicum plantagineum** subsp. *plantagineum*.

3) o monte xistoso/quartzítico do vértice geodésico Seixo 2.º, próximo de Baldos (concelho de Moimenta da Beira), com notáveis comunidades de **Dianthus lusitanus** e **Rumex induratus** (pertencentes à aliança **Rumici indurati-Dianthion lusitani**, da classe **Phagnalo-Rumicetea indurati**), incluindo outras espécies como **Daphne gnidium**, **Daucus durieua**, **Koeleria caudata**, **Melica magnolii**, **Ononis spinosa** subsp. *australis*, **Pimpinella villosa**, **Torilis arvensis** subsp. *neglecta*, **Trifolium striatum**, **Trifolium tomentosum**, **Viola arvensis**, etc.

VI.8.5: A Serra de Penedono/Trancoso/Sernancelhe/Meda

1) o monte granítico de Casteição, recheado de espécies preciosas e raras ou pouco frequentes: **Arenaria leptoclados**, **Bupleurum gerardi**, **Carduus pycnocephalus**, **Daucus durieua**, **Delphinium gracile**, **Euphorbia oxyphylla**, **Medicago minima** var. *brevispina* e **Medicago minima** var. *minima*, **Narcissus rupicola**, **Onopordum acanthium**, **Orobanche ramosa** subsp. *nana*, **Pilosella pseudopilosella**, **Rosa micrantha**, **Torilis arvensis** subsp. *neglecta*, **Vincetoxicum nigrum** (a única estação conhecida em toda a área de estudo). Merece também especial referência o vizinho e muito próximo monte granítico da torre do relógio de Casteição, onde se encontra uma pujante comunidade de **Genista cinerascens**, juntamente com outros endemismos ou quase endemismos ibéricos como **Brassica barrelieri**, **Cathissa concinna**, **Celtica gigantea**, **Cytisus multiflorus**, **Dianthus lusitanus**, **Lavandula stoechas** subsp. *sampaioana*, **Quercus pyrenaica** e **Silene marizii**.

2) o monte xistoso do vértice geodésico Santa Columba, em Poço do Canto, concelho da Meda, com diversas espécies interessantes e pouco vulgares: **Allium pallens**, **Biscutella valentina**, **Erysimum linifolium**, **Euphorbia oxyphylla**, **Euphorbia segetalis**, **Prospero autumnale**, **Taraxacum obovatum** subsp. *ochrocarpum*, para além de duas compostas exóticas muito raramente escapadas de cultura: **Tagetes patula** e **Zinnia elegans**.

3) a zona húmida de Antas, no concelho de Penedono, com várias espécies raras ou pouco comuns: **Alopecurus arundinaceus**, **Antinoria agrostidea** subsp. *natans*, **Juncus bufonius**, **Juncus capitatus**, **Juncus tenageia**, **Lythrum portula**, **Potamogeton nodosus**, **Pulicaria arabica** subsp. *hispanica*, **Trifolium striatum**, **Typha latifolia**.

4) o castelo granítico de Penedono, que alberga nos seus muros e no seu interior algumas espécies muito pouco comuns na área estudada: **Arenaria serpyllifolia**, **Campanula erinus**, **Euphorbia peplus**, **Geranium pyrenaicum** subsp. *lusitanicum*, **Medicago lupulina**, **Medicago polymorpha**, **Medicago truncatula**, **Sambucus nigra**, **Scrophularia scorodonia**, **Sedum acre**.

6) o santuário granítico do Senhor de ao Pé da Cruz, onde se encontram diversas espécies pouco comuns como **Biserrula pelecinus**, **Filago carpetana**, **Trifolium striatum**, **Trifolium subterraneum**, **Trifolium suffocatum**, etc.

7) o carvalhal de Broca, próximo de Tamanhos, no concelho de Trancoso, de **Holco mollis-Quercetum pyrenaicae**, com espécies tão raras como **Hieracium lachenalii**, **Melampyrum pratense** subsp. **latifolium**, **Rubus brigantinus**, e ainda muitas outras: **Genista falcata**, **Ranunculus ficaria**, **Veronica hederifolia**, etc.

8) o Vale dos Porcos, com os seus excelentes lameiros (classe **Molinio-Arrhenatheretea**) e diversas outras comunidades vegetais, incluindo várias espécies raras ou pouco comuns: **Fraxinus angustifolia**, **Rhinanthus minor**, **Serapias cordigera**, **Serapias lingua**, entre outras muito mais frequentes: **Carum verticillatum**, **Holcus lanatus**, **Juncus acutiflorus**, **Oenanthe crocata**, **Trifolium pratense**, **Salix atrocinerea**, **Vicia lutea**, etc.

9) o monte granítico do vértice geodésico S. Simão, com o interessante e incomum giestal de **Genista cinerascens**, acompanhado por comunidades dominadas por **Celtica gigantea**, ocorrendo também nas proximidades alguns locais húmidos com a bela orquídea **Serapias cordigera**.

10) o monte granítico do vértice geodésico Pingulinha, com uma importante população do tão raro endemismo ibérico **Narcissus rupicola**, entre diversas outras espécies.

11) as orlas e taludes de Sebadelhe da Serra e Torre do Terrenho, com plantas endémicas, raras ou pouco comuns como **Antirrhinum meonanthum**, **Celtica gigantea**, **Cruciata pedemontana**, **Onopordum acanthium**, **Scrophularia sublyrata**, **Trisetaria hispida**, etc.

12) as margens da Ribeira do Alcaide (Moinhos da Ribeira do Alcaide, no concelho de Trancoso), com diversas espécies endémicas ou raras: **Callitriche stagnalis**, **Chaetonychia cymosa**, **Equisetum telmateia**, **Iris pseudacorus**, **Veronica anagallis-aquatica**, **Veronica linkiana**.

13) o topo da Serra de Penedono/Sirigo com os seus excelentes caldoneirais (associação **Echinospartetum lusitanici**, da classe **Cytisetetea scopario-striati**), incluindo, para além do belo arbusto endémico **Echinospartum ibericum**, diversas outras espécies interessantes como por exemplo **Crocus serotinus**, **Linaria elegans**, **Linaria saxatilis**, **Linaria spartea**, **Prospero autumnale** e **Sorbus latifolia**.

14) um talude xistoso seco na margem da Estrada Nacional 222, pr. de Touça, no concelho de Vila Nova de Foz Coa, onde se encontraram diversas espécies interessantes e raras: **Aegilops triuncialis**, **Anthyllis lotoides**, **A. vulneraria** subsp. **gandogeri**, **Centaurea ornata** subsp. **ornata**, **Cynosurus effusus**, **Gastridium ventricosum**, **Linaria aeruginea**, **Pallenis spinosa**, **Pimpinella villosa**, **Platycapnos spicata**, **Reichardia intermedia**, **Scolymus hispanicus**, **Silene vulgaris**, **Trifolium cherleri**, **Trifolium stellatum**, etc.

VI.8.6: A Serra da Senhora do Monte ou do Vencimento

1) a zona à volta da capela da Senhora do Monte (ou do Vencimento), com um invulgar e rico conjunto de espécies: **Antirrhinum graniticum**, **Arabis stenocarpa**, **Biscutella valentina**, **Carthamus lanatus**, **Daphne gnidium**, **Euphorbia segetalis**, o endemismo lusitano **Gagea lusitanica**, **Hyoscyamus niger**, **Marrubium vulgare**, **Medicago italica**, **Medicago littoralis**, **Medicago lupulina**, **Merendera montana**, **Mibora minima**, **Moenchia erecta**, **Narcissus bulbocodium**, **Narcissus triandrus** subsp. **triandrus**, **Odontitella virgata**, **Orchis picta**, **Papaver argemone**, **Pilosella vansoesti**, **Reseda luteola**, **Rosa micrantha**, **Rubus ulmifolius**, **Salvia verbenaca**, **Saxifraga granulata**, **Silybum marianum**, **Taraxacum sundbergii**, **Torilis nodosa**, **Trifolium scabrum**, **Trifolium tomentosum**, **Vicia lutea**, **Viola kitaibeliana**, etc.

VI.8.7: A Serra da Senhora do Viso

1) o topo da Serra da Senhora do Viso, no qual se encontram diversas espécies interessantes e pouco comuns na área de estudo: **Arisarum simorrhinum**, **Centaurea benedicta**, **Centaurea ornata** subsp. **ornata**, **Chamaesyce canescens**, **Charybdis maritima** (a cebola-albarrã), **Daphne gnidium**, **Erysimum linifolium**, **Medicago rigidula**, **Narcissus triandrus** subsp. **triandrus**, **Prospero autumnale**, **Retama sphaerocarpa**, **Saxifraga fragosoi**, **Trifolium tomentosum**.

2) locais xistosos próximos de Pereiros, no concelho de S. João da Pesqueira, com diversas espécies endémicas ou raras na área de estudo: **Aegilops geniculata**, **Bunias erucago**, **Centaurea benedicta**, **Centaurea melitensis**, **Centaureum erythraea**, **Draba muralis**, **Lathyrus cicera**, **Lathyrus clymenum**, **Linum bienne**, **Lotus conimbricensis**, **Muscari neglectum**, **Ononis spinosa** subsp. *australis*, **Orchis mascula**, **Orobanche ramosa**, **Ranunculus ollissiponensis**, **Ruta montana**, o endemismo lusitano **Taraxacum duriense**, **Taraxacum obovatum** subsp. *ochrocarpum*, **Trifolium tomentosum**, **Valerianella carinata**, **V. coronata**, **Vicia lathyroides**.

VI.8.8: A Serra de Numão

1) o castelo granítico de Numão, que coroa a crista granítica do mesmo nome, e os seus arredores incluem diversas espécies de distribuição sobretudo mediterrânica como a exótica e pouco comum **Claytonia perfoliata** [syn.: *Montia perfoliata*], o raro e invulgar **Hypecoum imberbe**, os fetos rupícolas **Asplenium ceterach** e **Cheilanthes hispanica**, um poço de águas cobertas pela hidrófita **Lemna minor** (associação **Lemnetum minoris**, da classe **Lemnetea**), **Antirrhinum graniticum**, **Bituminaria bituminosa** [syn.: *Psorallea bituminosa*], **Charybdis maritima** [syn.: *Urginea maritima*], **Delphinium halteratum** subsp. *verdunense*, **Delphinium pentagynum**, o raro endemismo lusitano da bacia do Douro **Digitalis amandiana** [syn.: *Digitalis thapsi* subsp. *amandiana*], **Euphorbia helioscopia**, **Fumaria densiflora**, **Mantisalca salmantica**, **Medicago minima** var. *minima*, **Medicago rigidula**, **Minuartia hybrida** subsp. *hybrida*, **Ornithogalum baeticum** [syn.: *Ornithogalum orthophyllum* subsp. *baeticum*], **Ortegia hispanica**, **Smyrnum olusatrum**, **Tragopogon hybridus**, **Trigonella monspeliaca**, **Urospermum picroides**, **Xanthium spinosum**, entre muitas outras espécies interessantes.

VI.8.9: A Serra do Cabeço de Mel, incluindo o Castelo Velho de Freixo de Numão e suas vizinhanças

1) a pequena Serra do Cabeço de Mel e o vizinho Castelo Velho, particularmente rica em comunidades da ordem **Thero-Brometalia** [syn.: *Brometalia rubenti-tectorum*], com plantas tão interessantes e invulgares como **Anisantha rubens**, **Anisantha tectorum**, **Anthyllis cornicina**, **Anthyllis lotoides**, **Biscutella valentina**, **Bromus scoparius** var. *villigumis*, **Carduus pycnocephalus**, **Carex divisa**, **Carlina racemosa**, **Centaurea benedicta**, **Coronilla repanda** subsp. *dura*, **Cruciata pedemontana**, **Erysimum linifolium**, **Hainardia cylindrica**, **Lathyrus cicera**, **Lathyrus clymenum**, **Lathyrus setifolius**, **Lotus conimbricensis**, **Linum bienne**, **Moenchia erecta**, **Muscari neglectum**, **Oenothera stricta**, **Orobanche ramosa** subsp. *ramosa*, **Papaver argemone**, **Papaver hybridum**, **Psilurus incurvus**, **Serapias parviflora**, **Sisymbrella aspera** subsp. *aspera*, **Taeniatherum caput-medusae**, **Trifolium sylvaticum**, **Valerianella carinata**, **Valerianella coronata**, **Vicia lathyroides**, **Vicia lutea** subsp. *lutea* var. *hirta*, **Vulpia ciliata**, etc.

2) as *villas* romanas de Prazo e Rumansil, nas vizinhanças de Freixo de Numão, igualmente ricas em comunidades de **Thero-Brometalia**, com tantas plantas raras ou pouco comuns na área de estudo como **Anarrhinum duriminium**, **Avena barbata** subsp. *lusitanica*, **Azolla filiculoides** (flutuando num tanque, em conjunto com **Lemna minor**), **Bunias erucago**, **Carduus pycnocephalus**, **Celtis australis**, **Charybdis maritima**, **Coronilla repanda** subsp. *dura* e **Coronilla scorpioides**, **Dactylorhiza sulphurea**, **Dianthus lusitanus**, **Digitalis amandiana**, **Lamarckia aurea**, **Lathyrus clymenum**, **Loncomelos pyrenaicus**, **Opuntia** sp., **Osyris alba**, **Plantago bellardii**, **Quercus faginea** subsp. *faginea*, **Quercus rotundifolia**, **Quercus suber**, **Retama sphaerocarpa**, **Rosmarinus officinalis**, **Ruscus aculeatus**, **Salix salviifolia**, **Scrophularia canina**, **Trifolium sylvaticum**, **Valerianella carinata**, **Valerianella coronata**, **Vicia benghalensis**, **Vicia lutea** subsp. *lutea* var. *hirta*, **Vulpia ciliata**, entre diversas outras espécies interessantes.

VI.9: Catálogo resumido da flora vascular das Serras Beira-Durienses discriminado por maciços de serras

Para completar as conclusões, assim como a informação contida no Catálogo Florístico (III.2.4.2), vamos apresentar uma tabela (VI.12) discriminando a presença dos **1235 taxa** considerados em relação aos sete maciços ou serras melhor estudados (Montemuro/Nave/Leomil/Lapa, Freita/Arada/Arestal/S. Macário, Caramulo/Ladário, Penedono/Trancoso/Meda/Sernancelhe, Chavães, Senhora do Viso e Senhora do Monte), realçando as formas biológicas predominantes (Ph, Ch, H, G, Th e He/Hy→E) e ainda alguns dados estatísticos significativos:

Tabela VI.12: Catálogo florístico concentrado, discriminando os taxa encontrados segundo os sete principais maciços de Serras Beira-Durienses

Espécie/subespécie/variedade/forma	Família	mo	fr	ca	pe	ch	sv	sm
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Aspleniaceae	H	H	H	H			
<i>Asplenium ceterach</i> L.	Aspleniaceae	H			H			
<i>Asplenium obovatum</i> Viv. ssp. <i>lanceolatum</i> P. Silva	Aspleniaceae	H	H	H	H			
<i>Asplenium onopteris</i> L.	Aspleniaceae	H	H	H	H	H		
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Aspleniaceae	H						
<i>Asplenium trichomanes</i> L. ssp. <i>quadrivalens</i> D.E. Meyer	Aspleniaceae	H	H	H	H	H		
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Athyriaceae	H	H	H	H	H		
<i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	Athyriaceae	H			H			
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. ssp. <i>fragilis</i>	Athyriaceae	H	H					
<i>Cystopteris viridula</i> (Desv.) Desv.	Athyriaceae	H	H	H	H	H		
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azollaceae				E			
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth ssp. <i>spicant</i> var. <i>spicant</i>	Blechnaceae	H	H	H	H			
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	Blechnaceae		H					
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. <i>affinis</i>	Dryopteridaceae		H	H	H			
<i>Dryopteris affinis</i> ssp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenkins	Dryopteridaceae	H	H	H	H	H		
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	Dryopteridaceae		H					
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Dryopteridaceae	H	H		H			
<i>Polystichum setiferum</i> (Forsskal) Woynar	Dryopteridaceae	H	H	H	H	H		
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae				G			
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link	Hemionitidaceae	T	T	T	T	T		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Hypolepidaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Isoetes histrix</i> Bory	Isoetaceae				H			
<i>Ophioglossum azoricum</i> K. Presl	Ophioglossaceae					G		
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmundaceae	H	H	H	H	H		
<i>Polypodium cambricum</i> L.	Polypodiaceae	C	C	C				
<i>Polypodium interjectum</i> Shivas	Polypodiaceae	C		C	C			
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypodiaceae	C	C	C				
<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring	Selaginellaceae	H						
<i>Cheilanthes hispanica</i> Mett.	Sinopteridaceae				H			
<i>Cheilanthes tinaei</i> Tod.	Sinopteridaceae	H						
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl.	Cupressaceae	P	P	P	P	P		
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Cupressaceae	P		P				
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>oxycedrus</i>	Cupressaceae				P			
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don	Pinaceae	P			P	P		
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	Pinaceae			P				
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Pinus pinea</i> L.	Pinaceae	P	P	P	P	P		
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	P	P	P				
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Pinaceae	P	P	P				
<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae			P				
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	H						
<i>Acer monspessulanum</i> L.	Aceraceae				P			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Aceraceae	P	P	P	P	P	P	
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Aizoaceae	C		C				
<i>Amaranthus albus</i> L.	Amaranthaceae	T			T	T	T	T
<i>Amaranthus blitum</i> L. ssp. <i>blitum</i>	Amaranthaceae				T			
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae	T	T	T	T	T		

<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthaceae	H	H	H	H	H		
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae			T				
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	Amaranthaceae	T		T	T			
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae				T			
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	Anacardiaceae					P		
<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	P						
<i>Ammi majus</i> L.	Apiaceae				T			
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Apiaceae	H	H	H	H			
<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.	Apiaceae	T		T	T			
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae	H		H	H	H		
<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. fil.	Apiaceae				E			
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Apiaceae	E			E			
<i>Bupleurum gerardi</i> All.	Apiaceae	T			T			
<i>Carum verticillatum</i> (L.) Koch	Apiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Apiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Conium maculatum</i> L.	Apiaceae				H			
<i>Conopodium majus</i> ssp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udias & Mateo	Apiaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Conopodium marianum</i> Lange	Apiaceae	G			G			
<i>Conopodium pyrenaicum</i> (Loisel.) Miégev.	Apiaceae	G						
<i>Conopodium subcarneum</i> (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut.	Apiaceae	G	G	G	G			
<i>Daucus carota</i> L. ssp. <i>carota</i> var. <i>carota</i>	Apiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Daucus crinitus</i> Desf.	Apiaceae	T						
<i>Daucus durieua</i> Lange	Apiaceae	T			T	T		
<i>Daucus muricatus</i> (L.) L.	Apiaceae					T		
<i>Eryngium campestre</i> L.	Apiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Eryngium duriaei</i> Boiss. ssp. <i>juresianum</i> (M. Laínz) M. Laínz	Apiaceae		H					
<i>Eryngium tenue</i> Lam.	Apiaceae				T	T		
<i>Ferula communis</i> ssp. <i>catalaunica</i> (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal	Apiaceae				H			
<i>Ferulago capillaris</i> (Link ex Sprengel) Cout.	Apiaceae				H			
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	Apiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Apiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Apiaceae		E					
<i>Magydaris panacifolia</i> (Vahl) Lange	Apiaceae				H			
<i>Margotia gummifera</i> (Desf.) Lange	Apiaceae	H	H		H			
<i>Oenanthe crocata</i> L.	Apiaceae	G	G	G	G	G		
<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) Fuss	Apiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Peucedanum lancifolium</i> Hoffmanns. & Link ex Lange	Apiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	Apiaceae	H	H	H	H			
<i>Pimpinella villosa</i> Schousboe	Apiaceae	H			H	H	H	H
<i>Scandix pecten-veneris</i> L. ssp. <i>pecten-veneris</i>	Apiaceae	T			T		T	T
<i>Selinum broteri</i> Hoffmanns. & Link	Apiaceae	H						
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.	Apiaceae				H			
<i>Thapsia minor</i> Hoffmanns. & Link	Apiaceae	H		H	H			
<i>Thapsia villosa</i> L.	Apiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Tordylium maximum</i> L.	Apiaceae	T			T			
<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link ssp. <i>neglecta</i> (Sprengel) Thell.	Apiaceae	T	T	T	T	T		
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link ssp. <i>purpurea</i> (Ten.) Hayek	Apiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Torilis elongata</i> (Hoffmanns. & Link) Samp.	Apiaceae			T				
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Apiaceae		T					
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertner	Apiaceae				T		T	T
<i>Vinca difformis</i> Pourr. ssp. <i>difformis</i>	Apocynaceae	C	C	C				
<i>Vinca major</i> L. ssp. <i>major</i>	Apocynaceae	C	C	C	C	C		
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae	P	P	P	P			
<i>Hedera helix</i> L. ssp. <i>helix</i>	Araliaceae			P				
<i>Hedera hibernica</i> (G. Kirchn.) Bean	Araliaceae	P	P	P	P	P		
<i>Hedera maderensis</i> K. Koch ex A. Rutherf. ssp. <i>iberica</i> McAllister	Araliaceae	P			P	P		
<i>Aristolochia paucinervis</i> Pomel	Aristolochiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Vincetoxicum nigrum</i> (L.) Moench	Asclepiadaceae				H			
<i>Achillea ageratium</i> L.	Asteraceae					C		
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>millefolium</i>	Asteraceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>ceretanica</i> (Sennen) Sennen	Asteraceae	C	C	C	C	C		
<i>Andryala integrifolia</i> L.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Andryala laxiflora</i> DC.	Asteraceae				T			

<i>Anthemis arvensis</i> L. ssp. <i>arvensis</i>	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Anthemis cotula</i> L.	Asteraceae	T			T			
<i>Arctium minus</i> Bernh.	Asteraceae	H	H		H			
<i>Arnica montana</i> L. ssp. <i>atlantica</i> A. Bolòs	Asteraceae	G						
<i>Arnoseric minima</i> (L.) Schweigger & Koerte	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	H						
<i>Bellis annua</i> L. ssp. <i>annua</i>	Asteraceae	H						
<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Bellis sylvestris</i> Cyrillo	Asteraceae	H						
<i>Bidens frondosa</i> L.	Asteraceae			T				
<i>Calendula arvensis</i> (Vaiill.) L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	H		H	H	H		
<i>Carduus carpetanus</i> Boiss. & Reut.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	
<i>Carduus nutans</i> L. ssp. <i>platypus</i> (Lange) Greuter	Asteraceae	H			H	H		
<i>Carduus pycnocephalus</i> L. ssp. <i>pycnocephalus</i>	Asteraceae				T			
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>	Asteraceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Carlina racemosa</i> L.	Asteraceae				T			
<i>Carthamus lanatus</i> L. ssp. <i>lanatus</i>	Asteraceae					T		T
<i>Centaurea amblensis</i> Graells (<i>Centaurea luisieri</i> Samp.)	Asteraceae					H		
<i>Centaurea aristata</i> ssp. <i>langeana</i> (Willk.) Dostál	Asteraceae	H						
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L. (= <i>Cnicus benedictus</i> L.)	Asteraceae	T			T	T	T	T
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Asteraceae				H			
<i>Centaurea herminii</i> Rouy ssp. <i>herminii</i>	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Centaurea herminii</i> Rouy ssp. <i>lusitana</i> (J. Arènes) Franco	Asteraceae	H	H	H				
<i>Centaurea limbata</i> Hoffmanns. & Link ssp. <i>limbata</i>	Asteraceae		H	H				
<i>Centaurea melanosticta</i> (Lange) Franco	Asteraceae	H		H	H			
<i>Centaurea melitensis</i> L.	Asteraceae	H		H	H			
<i>Centaurea micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Centaurea nigra</i> L. ssp. <i>rivularis</i> (Brot.) Cout. (= <i>C. rivularis</i> Brot.)	Asteraceae	H	H	H	H	H		
<i>Centaurea ornata</i> Willd. ssp. <i>ornata</i>	Asteraceae				H		H	
<i>Centaurea rothmaleriana</i> (Arènes) Dostál	Asteraceae			H				
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	Asteraceae	T			T	T	T	T
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Asteraceae	H		H	H	H	H	H
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Asteraceae	G						
<i>Cirsium filipendulum</i> Lange	Asteraceae	H	H	H				
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Asteraceae	H	H	H	H	H		
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall. (= <i>Chamaemelum mixtum</i> (L.) All.)	Asteraceae	T	T	T	T			
<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Reichenb.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Asteraceae			T				
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Crepis lamsanoides</i> (Gouan) Tausch	Asteraceae	G	G	G	G	G		
<i>Crepis vesicaria</i> L. ssp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell.	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Cyanus segetum</i> Hill (<i>Centaurea cyanus</i> L.)	Asteraceae	H						
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Asteraceae	H		H	H			
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter	Asteraceae	T		T	T	T	T	T
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Asteraceae	C		C	C	C	C	C
<i>Doronicum plantagineum</i> L. ssp. <i>plantagineum</i>	Asteraceae	G			G			
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Erigeron canadensis</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Erigeron karwinskianus</i> DC.	Asteraceae	C	C	C				
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. ssp. <i>cannabinum</i>	Asteraceae	H	H	H				
<i>Filago carpetana</i> (Lange) Chrtek & Holub (= <i>Evax carpetana</i> Lange)	Asteraceae	T			T			
<i>Filago gallica</i> L. (= <i>Logfia gallica</i> (L.) Cosson & Germ.)	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Filago germanica</i> (L.) Huds. (<i>Filago vulgaris</i> Lam., nom. illeg.)	Asteraceae	T			T	T		
<i>Filago lutescens</i> Jord. ssp. <i>atlantica</i> Wagenitz	Asteraceae			T				
<i>Filago lutescens</i> Jord. ssp. <i>lutescens</i>	Asteraceae				T			
<i>Filago minima</i> (Sm.) Pers. (= <i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.)	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Filago pygmaea</i> L. ssp. <i>ramosissima</i> (Mariz) R. Fern. & Nogueira	Asteraceae				T			
<i>Gaillardia aristata</i> Pursh	Asteraceae					H		
<i>Galactites tomentosus</i> Moench	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T

<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pavón	Asteraceae	T	T	T	T			
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. (= <i>Chrysanthemum segetum</i> L.)	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Gnaphalium americanum</i> Mill. (<i>Gamochoaeta spicata</i> (Lam.) Cabrera)	Asteraceae			H				
<i>Gnaphalium falcatum</i> Lam. (<i>Gamochoaeta calviceps</i> Fern.)	Asteraceae	T			T	T		
<i>Gnaphalium purpureum</i> L. (= <i>Gamochoaeta purpurea</i> (L.) Cabrera)	Asteraceae	H						
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L. ssp. <i>uliginosum</i>	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F.W. Schmidt	Asteraceae	T			T		T	
<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae	T						
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench ssp. <i>stoechas</i>	Asteraceae	C			C	C	C	C
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub	Asteraceae	H		H				
<i>Hieracium brevifolium</i> Tausch (<i>H. latifolium</i> sec. Franco, 1984)	Asteraceae		H	H				
<i>Hieracium lachenalii</i> Gmel. (Incl. a ssp. <i>acuminatum</i> (Jord.) Zahn)	Asteraceae				H	H		
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	Asteraceae		H					
<i>Hieracium schmidtii</i> Tausch	Asteraceae	H						
<i>Hispidella hispanica</i> Lam.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Inula conyzae</i> (Griess) Meikle (<i>Inula conyza</i> DC.)	Asteraceae			H				
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. (= <i>Senecio jacobaea</i> L.)	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Lactuca saligna</i> L.	Asteraceae	H			H	H		
<i>Lactuca serriola</i> L.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Lactuca viminea</i> ssp. <i>chondrilliflora</i> (Bor.) St.-Lag.	Asteraceae	H			H	H		
<i>Lactuca viminea</i> (L.) J. Presl & C. Presl ssp. <i>viminea</i>	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Lactuca virosa</i> L.	Asteraceae	H	H	H	H	H		
<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev (= <i>Gnaphalium luteoalbum</i> L.)	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lapsana communis</i> L. ssp. <i>communis</i>	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam. ssp. <i>rothii</i> Maire	Asteraceae	T	T		T			
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam. ssp. <i>saxatilis</i>	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Leontodon tuberosus</i> L.	Asteraceae	H		H				
<i>Lepidophorum repandum</i> (L.) DC. (= <i>Anthemis repanda</i> L.)	Asteraceae	H	H	H				
<i>Leucanthemopsis pulverulenta</i> (Lag.) Heywood ssp. <i>pulverulenta</i>	Asteraceae				C			
<i>Leucanthemum irtutianum</i> DC. ssp. <i>pseudosylvaticum</i> Vogt	Asteraceae	H			H	H		
<i>Leucanthemum sylvaticum</i> (Brot.) Nyman	Asteraceae	H	H	H	H	H		
<i>Leucanthemum vulgare</i> (Vaill.) Lam.	Asteraceae		H					
<i>Mantisalca salmantica</i> (L.) Briq. & Cavillier	Asteraceae				H			
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Onopordum acanthium</i> L. ssp. <i>acanthium</i>	Asteraceae	H			H	H		
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	Asteraceae				T			
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	Asteraceae	C						
<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i> (Brot.) Willk. ssp. <i>oppositifolium</i>	Asteraceae	C	C	C				
<i>Picris hieracioides</i> L. ssp. <i>longifolia</i> (Boiss. & Reuter) P.D. Sell	Asteraceae	H	H	H				
<i>Pilosella castellana</i> (Boiss. & Reut.) F.W. Schultz & Sch. Bip.	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Pilosella officinarum</i> Vaill. (<i>Hieracium pilosella</i> L.)	Asteraceae	H			H			
<i>Pilosella pseudopilosella</i> (Ten.) Soják	Asteraceae				H			
<i>Pilosella vansoesti</i> (de Retz) Mateo	Asteraceae	H			H			H
<i>Pulicaria arabica</i> ssp. <i>hispanica</i> (Boiss.) Murb. (<i>P. paludosa</i> Link)	Asteraceae				T	T		
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Reichenb.	Asteraceae	H						
<i>Reichardia intermedia</i> (Sch. Bip.) Samp.	Asteraceae				T			
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Asteraceae				H		H	H
<i>Scorzonera angustifolia</i> L.	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Scorzoneroideis autumnalis</i> (L.) Moench (<i>Leontodon autumnalis</i> L.)	Asteraceae	H	H					
<i>Scorzoneroideis cantabrica</i> (Widder) Holub	Asteraceae	H		H				
<i>Senecio gallicus</i> Vill.	Asteraceae	T			T	T		
<i>Senecio lividus</i> L.	Asteraceae	T			T	T	T	T
<i>Senecio sylvaticus</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Serratula tinctoria</i> L. ssp. <i>seonei</i> (Willk.) Lafnz	Asteraceae	H	H	H				
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Solidago virgaurea</i> L. ssp. <i>virgaurea</i>	Asteraceae	H	H	H	H	H		
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>asper</i>	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>glaucescens</i> (Jordan) Ball	Asteraceae	H						
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Asteraceae	T			T			

<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L. Nesom	Asteraceae			H				
<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom	Asteraceae	T	T					
<i>Tagetes patula</i> L.	Asteraceae				T			
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz ssp. <i>corymbosum</i>	Asteraceae	H	H	H				
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	H		H				
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	H	H	H				
<i>Taraxacum adamii</i> Claire (Sect. <i>Naevisa</i> M.P. Christ.)	Asteraceae			H	H			
<i>Taraxacum duriense</i> Soest (Sect. <i>Erythrocarpa</i> Hand.-Mazz.)	Asteraceae							H
<i>Taraxacum lacistophyllum</i> (Dahlst.) Raunk. (Sect. <i>Erythrocarpa</i>)	Asteraceae	H			H	H	H	H
<i>Taraxacum nordstedtii</i> Dahlst. (Sect. <i>Celtica</i> A.J. Richards)	Asteraceae	H						
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC. ssp. <i>ochrocarpum</i> Soest	Asteraceae	H			H		H	
<i>Taraxacum sundbergii</i> Dahlst. (Sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner & al.)	Asteraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertner	Asteraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Tolpis umbellata</i> Bertol.	Asteraceae	T	T	T	T	T		
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Asteraceae				T			
<i>Urospermum picroides</i> (L.) F.W. Schmidt	Asteraceae				T			
<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	Asteraceae				T			
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Asteraceae					T		
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	Asteraceae				T			
<i>Impatiens balfourii</i> Hooker fil.	Balsaminaceae			T	T			
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	Betulaceae	P	P	P				
<i>Betula celtiberica</i> Rothm. & Vasc.	Betulaceae	P	P	P	P	P		
<i>Betula pendula</i> Roth ssp. <i>pendula</i>	Betulaceae			P				
<i>Corylus avellana</i> L.	Betulaceae	P	P	P				
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Bignoniaceae							
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb. ssp. <i>arvensis</i>	Boraginaceae	H			H			
<i>Anchusa undulata</i> L. ssp. <i>undulata</i>	Boraginaceae	H			H	H		
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae			T				
<i>Echium lusitanicum</i> L. ssp. <i>lusitanicum</i>	Boraginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Echium plantagineum</i> L.	Boraginaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Echium rosulatum</i> Lange	Boraginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Echium vulgare</i> L.	Boraginaceae	H			H	H		
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Boraginaceae				T	T	T	T
<i>Lithodora prostrata</i> (Loisel.) Griseb.	Boraginaceae	C	C	C				
<i>Myosotis debilis</i> Pomel	Boraginaceae			T				
<i>Myosotis discolor</i> Pers. ssp. <i>discolor</i>	Boraginaceae	T	T	T	T	T		
<i>Myosotis discolor</i> Pers. ssp. <i>dubia</i> (Arrondeau) Blaise	Boraginaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. ssp. <i>caespitosa</i> (C.F. Schultz) Nordh.	Boraginaceae			T	T			
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel ssp. <i>ramosissima</i>	Boraginaceae	T		T				
<i>Myosotis secunda</i> A. Murray (M. <i>baetica</i> (Pérez Lara) R. Afonso)	Boraginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Myosotis stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier ssp. <i>hirsuta</i> Schuster	Boraginaceae	E	E	E	E	E		
<i>Myosotis stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier ssp. <i>stolonifera</i>	Boraginaceae	E						
<i>Myosotis welwitschii</i> Boiss. & Reut.	Boraginaceae							
<i>Omphalodes nitida</i> Hoffmanns. & Link	Boraginaceae	H	H	H	H	H		
<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey	Boraginaceae	H	H	H				
<i>Alyssum granatense</i> Boiss. & Reut.	Brassicaceae	T			T		T	T
<i>Alyssum minutum</i> DC.	Brassicaceae	T						
<i>Alyssum simplex</i> Rudolphi	Brassicaceae	T			T			
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynhold	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Arabis juressi</i> Rothm.	Brassicaceae	H	H					
<i>Arabis stenocarpa</i> Boiss. & Reut.	Brassicaceae	H	H					
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	Brassicaceae				H			
<i>Biscutella valentina</i> (Loefl. ex L.) Heywood ssp. <i>valentina</i>	Brassicaceae	H			H		H	H
<i>Brassica barrelieri</i> (L.) Janka	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Brassica napus</i> L.	Brassicaceae	H	H	H	H	H		
<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	C	C	C	C	C		
<i>Bunias erucago</i> L.	Brassicaceae	T			T	T	T	T
<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	Brassicaceae	T						
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Brassicaceae	H		H				
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Coincya monensis</i> ssp. <i>cheiranthos</i> (Vill.) Aedo & al.	Brassicaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>C. monensis</i> ssp. <i>orophila</i> (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm.	Brassicaceae	C	C	C				
<i>Diplotaxis catholica</i> (L.) DC. ssp. <i>catholica</i>	Brassicaceae	T						

<i>Draba muralis</i> L.	Brassicaceae	T			T	T	T	T
<i>Draba verna</i> L. ssp. <i>verna</i> (= <i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.)	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz (= <i>Cheiranthus cheiri</i> L.)	Brassicaceae				C			
<i>Erysimum linifolium</i> (Pers.) Gay ssp. <i>linifolium</i>	Brassicaceae	C			C	C	C	C
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.	Brassicaceae	H			H	H	H	H
<i>Lepidium didymum</i> L. (= <i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.)	Brassicaceae	T			T			
<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth.	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lepidium sativum</i> L.	Brassicaceae	T			T	T		
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv. ssp. <i>maritima</i>	Brassicaceae				C			
<i>Lunaria annua</i> L.	Brassicaceae	H	H	H	H	H		
<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. ssp. <i>incana</i>	Brassicaceae				C			
<i>Murbeckiella sousae</i> Rothm.	Brassicaceae		C	C				
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Brassicaceae	E	E	E	E	E		
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. ssp. <i>microcarpus</i> (Lange) Thell.	Brassicaceae	T	T	T	T	T		
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. ssp. <i>raphanistrum</i>	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Raphanus sativus</i> L.	Brassicaceae	H			H			
<i>Sinapis alba</i> L. ssp. <i>alba</i>	Brassicaceae	T			T			
<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) Spach ssp. <i>aspera</i>	Brassicaceae				H			
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Buddlejaceae			P				
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	P						
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Cactaceae			P			P	
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	Callitrichaceae	E	E	E	E	E		
<i>Campanula erinus</i> L.	Campanulaceae				T			
<i>Campanula lusitanica</i> L.	Campanulaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Campanulaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Jasione montana</i> L. ssp. <i>montana</i>	Campanulaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Jasione sessiliflora</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>sessiliflora</i>	Campanulaceae				C			
<i>Lobelia urens</i> L.	Campanulaceae	H	H	H				
<i>Legousia scabra</i> (Lowe) Gamisans	Campanulaceae	T						
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Reichenb.	Campanulaceae	C	C	C	C	C		
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae		T					
<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae					H		
<i>Lonicera etrusca</i> G. Santi	Caprifoliaceae	P						
<i>Lonicera periclymenum</i> L. ssp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reuter) Nyman	Caprifoliaceae	P						
<i>Lonicera periclymenum</i> L. ssp. <i>periclymenum</i>	Caprifoliaceae	P	P	P	P	P		
<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Viburnum tinus</i> L. ssp. <i>tinus</i>	Caprifoliaceae		P	P				
<i>Agrostemma githago</i> L.	Caryophyllaceae	T	T		T			
<i>Arenaria montana</i> L. ssp. <i>montana</i>	Caryophyllaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Arenaria leptoclados</i> (Reichenb.) Guss.	Caryophyllaceae				T			
<i>Arenaria querioides</i> Pourret ex Willk. ssp. <i>querioides</i>	Caryophyllaceae	C						
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Caryophyllaceae				T			
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes ex Pers. ssp. <i>brachypetalum</i>	Caryophyllaceae				T			
<i>Cerastium diffusum</i> Pers. ssp. <i>diffusum</i>	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T		T
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i> (Hartman) Greuter & Burdet	Caryophyllaceae	C	C	C	C	C		
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Cerastium ramosissimum</i> Boiss.	Caryophyllaceae	T			T	T		
<i>Chaetonychia cymosa</i> (L.) Willk.	Caryophyllaceae	T	T		T			
<i>Corrigiola littoralis</i> L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret	Caryophyllaceae	H			H			
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	Caryophyllaceae				H			
<i>Dianthus hyssopifolius</i> L. ssp. <i>hyssopifolius</i>	Caryophyllaceae		C					
<i>Dianthus langeanus</i> Willk.	Caryophyllaceae		C					
<i>Dianthus loricifolius</i> Boiss. & Reuter ssp. <i>loricifolius</i>	Caryophyllaceae	C	C	C				
<i>Dianthus lusitanus</i> Brot.	Caryophyllaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Herniaria hirsuta</i> L. ssp. <i>hirsuta</i>	Caryophyllaceae	T			T			
<i>Herniaria lusitanica</i> Chaudhri ssp. <i>lusitanica</i>	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T		
<i>Herniaria scabrida</i> Boiss. ssp. <i>scabrida</i>	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Caryophyllaceae				T			
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr.	Caryophyllaceae	H		H	H	H		
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin ssp. <i>hybrida</i>	Caryophyllaceae				T			

Moehringia pentandra Gay	Caryophyllaceae	T			T	T		T
Moenchia erecta (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb. ssp. erecta	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Ortega hispanica L.	Caryophyllaceae	H			H	H	H	H
Paronychia argentea Lam.	Caryophyllaceae	H			H	H		
Petrorhagia dubia (Rafin.) G. López & Romo	Caryophyllaceae				T			
Petrorhagia nanteuilii (Burnat) Heywood & P.W. Ball	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Polycarpon tetraphyllum L. ssp. tetraphyllum	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Sagina apetala Ard.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Sagina procumbens L.	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Sagina subulata (Swartz) K. Presl var. subulata	Caryophyllaceae	C		C				
Saponaria officinalis L.	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Scleranthus annuus L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Scleranthus polycarpus L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Silene acutifolia Link ex Rohrb.	Caryophyllaceae	H	H	H				
Silene armeria L.	Caryophyllaceae	T		T				
Silene coutinhoi Rothm. & P. Silva	Caryophyllaceae		T			T		
Silene gallica L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Silene laeta (Aiton) Godron	Caryophyllaceae	T		T	T	T		
Silene latifolia Poiret	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Silene marizii Samp.	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Silene nutans L. ssp. nutans	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Silene portensis L. ssp. portensis	Caryophyllaceae	T			T	T		
Silene psammitis Link ex Sprengel ssp. psammitis	Caryophyllaceae	T						
Silene scabriflora Brot. ssp. scabriflora	Caryophyllaceae	H		H	H	H		
Silene vulgaris (Moench.) Garcke ssp. vulgaris	Caryophyllaceae	H			H	H	H	H
Spergula arvensis L.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Spergula morisonii Boreau	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Spergularia capillacea (Kindb.) Willk.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T		
Spergularia purpurea (Pers.) G. Don fil.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Stellaria alsine Grimm	Caryophyllaceae	E	E	E	E	E		
Stellaria graminea L.	Caryophyllaceae	H	H	H	H	H		
Stellaria holostea L.	Caryophyllaceae	C	C	C	C	C		
Stellaria media (L.) Vill.	Caryophyllaceae	T	T	T	T	T	T	T
Atriplex rosea L.	Chenopodiaceae	T			T	T		
Bassia scoparia (L.) Voss. ssp. scoparia	Chenopodiaceae				T			
Chenopodium album L. ssp. album	Chenopodiaceae	T	T	T	T	T	T	T
Chenopodium ambrosioides L.	Chenopodiaceae	T			T	T		
Chenopodium botrys L.	Chenopodiaceae				T	T	T	
Chenopodium glaucum L.	Chenopodiaceae	T						
Chenopodium murale L.	Chenopodiaceae	T			T	T		
Cistus crispus L.	Cistaceae	P			P	P	P	P
Cistus ladanifer L. ssp. ladanifer	Cistaceae	P			P	P	P	P
Cistus populifolius L. ssp. populifolius	Cistaceae	P			P	P		
Cistus psilosepalus Sweet	Cistaceae	P	P	P	P	P		
Cistus salviifolius L.	Cistaceae	P			P	P	P	P
Halimium lasianthum (Lam.) Spach ssp. alyssoides (Lam.) Greuter	Cistaceae	P	P	P	P	P	P	P
Halimium ocyroides (Lam.) Willk.	Cistaceae	P	P	P	P	P		
Halimium umbellatum (L.) Spach ssp. umbellatum	Cistaceae	P	P	P				
H. umbellatum (L.) Spach ssp. viscosum (Willk.) O Bolòs & Vigo	Cistaceae	P			P		P	P
Helianthemum aegyptiacum (L.) Mill.	Cistaceae				T		T	T
Helianthemum nummularium (L.) Mill. ssp. nummularium	Cistaceae	C	C	C	C	C		
Helianthemum salicifolium (L.) Mill.	Cistaceae				T			
Tuberaria globulariifolia (Lam.) Willk.	Cistaceae	H	H	H				
Tuberaria guttata (L.) Fourr.	Cistaceae	T	T	T	T	T	T	T
Tuberaria lignosa (Sweet) Samp.	Cistaceae	H			H			
Calystegia sepium (L.) R. Br.	Convolvulaceae	H		H				
Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.	Convolvulaceae			H				
Convolvulus arvensis L.	Convolvulaceae	H	H	H	H	H	H	H
Cuscuta approximata Bab. ssp. approximata	Convolvulaceae			T				
Cuscuta epithimum (L.) L.	Convolvulaceae	T	T	T	T	T	T	T
Ipomoea indica (Burm.) Merrill (I. acuminata(Vahl)Roem.&Schult.)	Convolvulaceae			F				
Sedum acre L.	Crassulaceae				C			
Sedum album L.	Crassulaceae	C			C		C	
Sedum amplexicaule DC. ssp. amplexicaule	Crassulaceae					C		

<i>Sedum andegavense</i> (DC.) Desv.	Crassulaceae	T						
<i>Sedum anglicum</i> Huds. ssp. <i>pyrenaicum</i> (Lange) M. Laínz	Crassulaceae	C	C	C				
<i>Sedum arenarium</i> Brot.	Crassulaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Sedum brevifolium</i> DC.	Crassulaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Sedum dendroideum</i> Moçinho & Sessé	Crassulaceae	C						
<i>Sedum forsterianum</i> Sm.	Crassulaceae	C	C	C	C	C		
<i>Sedum hirsutum</i> All. ssp. <i>hirsutum</i>	Crassulaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Sedum pedicellatum</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>lusitanicum</i> (Mariz) Laínz	Crassulaceae	T						
<i>Sedum pruinaum</i> Brot.	Crassulaceae		C					
<i>Sedum villosum</i> L. ssp. <i>aristatum</i> (Emb. & Maire) M. Laínz	Crassulaceae	T		T				
<i>Tillaea muscosa</i> L.	Crassulaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Tillaea vaillantii</i> Willd.	Crassulaceae	T						
<i>Umbilicus heylandianus</i> Webb & Berthel.	Crassulaceae				H			
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Crassulaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Cucurbitaceae	G	G	G	G	G		
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Cucurbitaceae					H		
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae			T				
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich subsp. <i>elaterium</i>	Cucurbitaceae				H			
<i>Knautia nevadensis</i> (M. Winkler ex Szabó) Szabó	Dipsacaceae	H						
<i>Pteroccephalidium diandrum</i> (Lag.) G. López	Dipsacaceae	T			T	T	T	T
<i>Scabiosa columbaria</i> L. ssp. <i>columbaria</i> var. <i>columbaria</i>	Dipsacaceae	H						
<i>Succisa pratensis</i> Moench	Dipsacaceae	H						
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Droseraceae		E					
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Droseraceae	E	E					
<i>Elatine macropoda</i> Guss.	Elatinaceae				T			
<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae	P	P	P	P	P		
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Ericaceae	P	P	P	P	P		
<i>Erica arborea</i> L.	Ericaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Erica australis</i> L. ssp. <i>aragonensis</i> (Willk.) Cout.	Ericaceae	P	P	P				
<i>Erica ciliaris</i> Loeﬂ. ex L.	Ericaceae	P	P	P				
<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae	P	P	P				
<i>Erica erigena</i> R. Ross	Ericaceae		P					
<i>Erica scoparia</i> L. ssp. <i>scoparia</i>	Ericaceae	P	P					
<i>Erica tetralix</i> L.	Ericaceae	P	P					
<i>Erica umbellata</i> L.	Ericaceae	P	P	P	P	P		
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Ericaceae		P	P				
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae		C					
<i>Chamaesyce canescens</i> (L.) Prokh. ssp. <i>canescens</i>	Euphorbiaceae						T	
<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	Euphorbiaceae	T						
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbiaceae	C	C	C	C			
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Euphorbiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Euphorbia helioscopia</i> L. ssp. <i>helioscopia</i>	Euphorbiaceae	T	T		T	T	T	T
<i>Euphorbia oxyphylla</i> Boiss.	Euphorbiaceae	C			C	C		
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Euphorbiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Euphorbia segetalis</i> L.	Euphorbiaceae	T			T	T	T	T
<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	Euphorbiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Acacia dealbata</i> Link	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Acacia melanoxylon</i> Link	Fabaceae	P		P	P	P		
<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Adenocarpus lainzii</i> (Castrov.) Castrov.	Fabaceae	P		P				
<i>Anthyllis cornicina</i> L. (= <i>Hymenocarpos cornicina</i> (L.) Vis)	Fabaceae				T			
<i>Anthyllis lotoides</i> L. (= <i>Hymenocarpos lotoides</i> (L.) Vis)	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>A. vulneraria</i> L. ssp. <i>gandogeri</i> (Sagorski) W. Becker ex Maire	Fabaceae				T			
<i>Astragalus cymbaearpos</i> Brot.	Fabaceae	T			T			
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Fabaceae				H			
<i>Biserrula pelecinus</i> L. (= <i>Astragalus pelecynus</i> (L.) Barneby)	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H. Stirton	Fabaceae	C			C	C		
<i>Cicer arietinum</i> L.	Fabaceae	T						
<i>Coronilla repanda</i> (Poir.) Guss. ssp. <i>dura</i> (Cav.) Cout.	Fabaceae	T			T			
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J. Koch	Fabaceae	T			T		T	T
<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC. ssp. <i>grandiflorus</i>	Fabaceae	P			P	P		
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Fabaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link ssp. <i>scoparius</i>	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	Fabaceae	P	P	P	P	P	P	P

<i>Dorycnopsis gerardi</i> (L.) Boiss.	Fabaceae	H						
<i>Echinospartum ibericum</i> Rivas Mart., Sánchez-Mata & Sancho	Fabaceae	P			P	P		
<i>Genista anglica</i> L.	Fabaceae	P			P			
<i>Genista berberidea</i> Lange	Fabaceae			P				
<i>Genista cinerascens</i> Lange	Fabaceae	P			P			
<i>Genista falcata</i> Brot.	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Genista florida</i> L. ssp. <i>polygalaephylla</i> (Brot.) Coutinho	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	Fabaceae	P			P			
<i>Genista obtusiramea</i> J. Gay ex Spach	Fabaceae	P						
<i>Genista triacanthos</i> Brot.	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Lathyrus angulatus</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lathyrus cicera</i> L.	Fabaceae	T			T			
<i>Lathyrus clymenum</i> L.	Fabaceae				T			
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler	Fabaceae		H					
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Fabaceae	G						
<i>Lathyrus odoratus</i> L.	Fabaceae				H			
<i>Lathyrus setifolius</i> L.	Fabaceae				T			
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Fabaceae	T			T	T		
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Fabaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Lotus castellanus</i> Boiss. & Reut.	Fabaceae							T
<i>Lotus conimbricensis</i> Brot.	Fabaceae	T			T		T	
<i>Lotus corniculatus</i> L. ssp. <i>carpetanus</i> (Lacaita) Rivas Mart.	Fabaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Fabaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lupinus albus</i> L.	Fabaceae	T		T				
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Lupinus gredensis</i> Gand.	Fabaceae	T		T	T	T		
<i>Lupinus luteus</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	Fabaceae	T			T	T		
<i>Medicago italica</i> (Miller) Fiori	Fabaceae							T
<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Loisel.	Fabaceae							T
<i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Medicago minima</i> (L.) L. var. <i>brevispina</i> Benth.	Fabaceae				T			
<i>Medicago minima</i> (L.) L. var. <i>minima</i>	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Medicago polymorpha</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	Fabaceae						T	
<i>Medicago truncatula</i> Gaertner	Fabaceae				T			T
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae	T						
<i>Ononis spinosa</i> L. ssp. <i>australis</i> (Širj.) Greuter & Burdet	Fabaceae	C			C	C	C	C
<i>Ononis spinosa</i> L. ssp. <i>spinosa</i>	Fabaceae	C			C	C		
<i>Ornithopus compressus</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce	Fabaceae	T	T	T	T	T		
<i>Ornithopus sativus</i> Brot. ssp. <i>sativus</i>	Fabaceae	T	T	T	T	T		
<i>Pterospartum cantabricum</i> (Spach) Willk.	Fabaceae	P	P	P				
<i>Pterospartum lasianthum</i> (Spach) Willk.	Fabaceae	P						
<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.	Fabaceae			P				
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Fabaceae						P	
<i>Robinia pseudacacia</i> L.	Fabaceae	P		P				P
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Trifolium arvense</i> L. var. <i>arvense</i>	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Trifolium cernuum</i> Brot.	Fabaceae	T	T	T	T	T		
<i>Trifolium cherleri</i> L.	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Trifolium diffusum</i> Ehrh. (T. <i>purpurascens</i> Roth)	Fabaceae	T						
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Trifolium gemellum</i> Pourr. ex Willd.	Fabaceae	T						
<i>Trifolium glomeratum</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Trifolium hirtum</i> All.	Fabaceae	T			T		T	T
<i>Trifolium incarnatum</i> L. ssp. <i>incarnatum</i>	Fabaceae	T		T	T	T		
<i>Trifolium ochroleucon</i> Hudson	Fabaceae	H			H			
<i>Trifolium pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i>	Fabaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Trifolium repens</i> L. ssp. <i>repens</i>	Fabaceae	H	H	H	H	H		
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Trifolium stellatum</i> L.	Fabaceae	T			T		T	T

<i>Trifolium striatum</i> L. ssp. <i>striatum</i>	Fabaceae	T			T			
<i>Trifolium strictum</i> L.	Fabaceae				T			
<i>Trifolium subterraneum</i> L. ssp. <i>subterraneum</i>	Fabaceae	T	T	T	T	T		
<i>Trifolium suffocatum</i> L.	Fabaceae	T			T			
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel.	Fabaceae	T			T		T	T
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Fabaceae	T		T	T	T	T	T
<i>Trigonella monspeliaca</i> L.	Fabaceae				T			
<i>Ulex europaeus</i> L. ssp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Ulex micranthus</i> Lange	Fabaceae	P	P	P				
<i>Ulex minor</i> Roth	Fabaceae	P	P	P	P	P		
<i>Vicia angustifolia</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T		
<i>Vicia benghalensis</i> L.	Fabaceae	T		T	T	T		
<i>Vicia disperma</i> DC.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Fabaceae	T	T	T	T			
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Fabaceae				T		T	
<i>Vicia lutea</i> L.	Fabaceae	T			T	T	T	T
<i>Vicia sativa</i> L.	Fabaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Fabaceae		H					
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Fabaceae			P				
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.	Fagaceae			P				
<i>Castanea sativa</i> Miller	Fagaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae			P				
<i>Quercus</i> × <i>andegavensis</i> Hy (<i>Q. robur</i> × <i>Q. pyrenaica</i>)	Fagaceae	P	P	P	P			
<i>Quercus</i> × <i>couthoi</i> Samp. (<i>Q. faginea</i> × <i>Q. robur</i>)	Fagaceae	P						
<i>Quercus faginea</i> Lam. ssp. <i>faginea</i>	Fagaceae	P			P			
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	Fagaceae	P	P	P	P	P		
<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	P	P	P	P			
<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	Fagaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Quercus rubra</i> L.	Fagaceae	P	P	P	P			
<i>Quercus suber</i> L.	Fagaceae	P	P	P	P	P		
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén ssp. <i>claviculata</i>	Fumariaceae	T	T	T	T			
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén ssp. <i>picta</i> (Samp.) Lidén	Fumariaceae	T						
<i>Fumaria bastardi</i> Boreau	Fumariaceae	T		T	T	T		
<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>	Fumariaceae	T			T	T		
<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Fumariaceae	T			T	T		
<i>Fumaria muralis</i> Sonder ex Koch	Fumariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Fumaria officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	Fumariaceae	T			T			
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumariaceae	T		T	T	T	T	T
<i>Fumaria reuteri</i> Boiss.	Fumariaceae	T			T			
<i>Hypecoum imberbe</i> L.	Fumariaceae				T			
<i>Platycarpus spicata</i> (L.) Bernh.	Fumariaceae				T			
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn ssp. <i>erythraea</i>	Gentianaceae	T			T		T	
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre	Gentianaceae			T				
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentianaceae	H	H	H				
<i>Erodium botrys</i> (Cav.) Bertol.	Geraniaceae	T	T	T	T	T		
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ssp. <i>cutarium</i>	Geraniaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	T			T			
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	T			T	T		T
<i>Geranium columbinum</i> L.	Geraniaceae	T		T				
<i>Geranium dissectum</i> L.	Geraniaceae	T	T	T	T	T		
<i>Geranium lucidum</i> L.	Geraniaceae	T	T	T	T	T		
<i>Geranium molle</i> L.	Geraniaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	Geraniaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Geranium pusillum</i> L.	Geraniaceae				T			
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. fil. ssp. <i>lusitanicum</i> (Samp.) S. Ortiz	Geraniaceae	H	H	H	H	H		
<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	T	T	T	T	T		
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Geraniaceae	T	T	T	T	T		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	Haloragaceae	E						
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastaneaceae	P		P	P		P	
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae			P	P			
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Hypericaceae	P	P	P				
<i>Hypericum calycinum</i> L.	Hypericaceae			C				
<i>Hypericum elodes</i> L.	Hypericaceae	E						
<i>Hypericum humifusum</i> L.	Hypericaceae	H	H	H	H	H	H	H

<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl var. <i>parviflorum</i> Lange	Hypericaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Hypericum pulchrum</i> L.	Hypericaceae	H	H					
<i>Hypericum undulatum</i> Schousboe ex Willd.	Hypericaceae	H	H	H	H	H		
<i>Juglans nigra</i> L.	Juglandaceae		P					
<i>Ajuga pyramidalis</i> L. ssp. <i>meonantha</i> (Hoffmanns. & Link) R. Fern.	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Ballota nigra</i> L. ssp. <i>foetida</i> Hayek	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi ssp. <i>nepeta</i>	Lamiaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Clinopodium vulgare</i> L. ssp. <i>vulgare</i>	Lamiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae	H		H	H			
<i>Lamium amplexicaule</i> L. ssp. <i>amplexicaule</i>	Lamiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lamium coutinhoi</i> Garcia	Lamiaceae	T			T			
<i>Lamium maculatum</i> L.	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>sampaioana</i> Rozeira	Lamiaceae	C		C	C	C	C	C
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	H			H	H	H	H
<i>Melittis melissophyllum</i> L.	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Lamiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Origanum virens</i> Hoffmanns. & Link	Lamiaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Prunella grandiflora</i> ssp. <i>pyrenaica</i> (Gren. & Godr.) A. & O. Bolòs	Lamiaceae	H						
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	P		P				
<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Lamiaceae	P			P	P		
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Lamiaceae	H			H	H	H	H
<i>Scutellaria minor</i> L.	Lamiaceae	H	H	H	H			
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	Lamiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan ssp. <i>officinalis</i>	Lamiaceae	H	H					
<i>Teucrium salvistrum</i> Schreber	Lamiaceae	C	C	C				
<i>Teucrium scorodonia</i> L. ssp. <i>scorodonia</i>	Lamiaceae	H	H	H	H	H		
<i>Thymus caespititius</i> Brot.	Lamiaceae	C	C	C				
<i>Thymus mastichina</i> (L.) L.	Lamiaceae	C			C			
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	P	P	P	P	P		
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	Lentibulariaceae		H	H				
<i>Linum bienne</i> Miller	Linaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Linum trigynum</i> L. ssp. <i>trigynum</i>	Linaceae	T						
<i>Radiola linoides</i> Roth	Linaceae	T	T		T			
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	Lythraceae			T				
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	Lythraceae	H						
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb	Lythraceae	T		T	T			
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	H			H			
<i>Alcea rosea</i> L.	Malvaceae	H	H	H	H		H	
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malvaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Malva nicaeensis</i> All.	Malvaceae			H				
<i>Malva pseudolavatera</i> Webb & Berth. (<i>Lavatera cretica</i> L.)	Malvaceae	T		T	T	T		
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae				H			
<i>Malva tournefortiana</i> L.	Malvaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	E			E			
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	Monotropaceae	G		G				
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Myrtaceae						P	
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. ssp. <i>globulus</i>	Myrtaceae	P	P	P				
<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Myrtaceae	P						
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	P			P			
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	G			G	G		
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl ssp. <i>angustifolia</i>	Oleaceae	P	P	P	P	P		
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae				P			
<i>Jasminum fruticans</i> L.	Oleaceae	P			P			
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae		P					
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i>	Oleaceae	P			P	P	P	P
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>sylvestris</i> (Mill.) Lehr.	Oleaceae	P			P			
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Oleaceae	P			P			
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae				P			
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Onagraceae		G					

<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Onagraceae			H				
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri	Onagraceae	H	H	H				
<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.	Onagraceae	H	H	H				
<i>Epilobium tetragonum</i> L. ssp. <i>tetragonum</i>	Onagraceae			H				
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagraceae	H		H	H	H		
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagraceae			H				
<i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link	Onagraceae			H				
<i>Orobanche gracilis</i> Sm.	Orobanchaceae	G	G	G	G	G		
<i>Orobanche minor</i> Sm.	Orobanchaceae	G	G	G	G	G		
<i>Orobanche ramosa</i> L. ssp. <i>nana</i> (Reut.) Cout.	Orobanchaceae	G			G			
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill. ssp. <i>rapum-genistae</i>	Orobanchaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Oxalidaceae	G						
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae	T	T	T	T	T		
<i>Oxalis debilis</i> Kunth (<i>Oxalis corymbosa</i> DC.)	Oxalidaceae			G				
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae			G				
<i>Oxalis purpurea</i> L.	Oxalidaceae				G			
<i>Paeonia broteroi</i> Boiss. & Reut.	Paeniaceae				G			
<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	H	H	H	H	H		
<i>Papaver argemone</i> L.	Papaveraceae	T			T	T	T	T
<i>Papaver dubium</i> L.	Papaveraceae	T			T	T	T	T
<i>Papaver hybridum</i> L.	Papaveraceae							T
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Papaver somniferum</i> L. ssp. <i>somniferum</i>	Papaveraceae	T	T	T	T	T		
<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae	T	T	T	T	T		
<i>Plantago afra</i> L.	Plantaginaceae	T			T			
<i>Plantago bellardii</i> All.	Plantaginaceae	T						
<i>Plantago coronopus</i> L. ssp. <i>coronopus</i>	Plantaginaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Plantago holosteum</i> Scop. (<i>P. radicata</i> Hoffmanns. & Link)	Plantaginaceae	C						
<i>Plantago lagopus</i> L. ssp. <i>lagopus</i>	Plantaginaceae	T			T			
<i>Plantago lanceolata</i> L. ssp. <i>lanceolata</i>	Plantaginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Plantago loeflingii</i> Loefl. ex L.	Plantaginaceae				T			
<i>Plantago major</i> L. ssp. <i>major</i>	Plantaginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Platanus orientalis</i> L. var. <i>acerifolia</i> Aiton (<i>P. hybrida</i> Brot.)	Platanaceae	P	P	P	P	P	P	
<i>Armeria beirana</i> Franco	Plumbaginaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Armeria beirana</i> × <i>A. transmontana</i> (= <i>A. x francoi</i> Costa & Capelo)	Plumbaginaceae	H			H			
<i>Armeria transmontana</i> (Samp.) Lawrence	Plumbaginaceae	H			H	H	H	
<i>Polygala microphylla</i> L.	Polygalaceae	C	C	C				
<i>Polygala monspeliaca</i> L.	Polygalaceae			T				
<i>Polygala serpyllifolia</i> J.A.C. Hose	Polygalaceae	C	C	C				
<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polygalaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Polygonaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. & Kit. ssp. <i>pulchellum</i> (Loisel.) Thell.	Polygonaceae				T			
<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau var. <i>arenastrum</i>	Polygonaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>P. arenastrum</i> var. <i>microspermum</i> (Jord. ex Boreau) Franco & R.Af.	Polygonaceae	T	T	T	T	T		
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Polygonum capitatum</i> Buch.-Hamilton ex D. Don	Polygonaceae	H		H				
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Polygonaceae	T			T			
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	Polygonaceae	T			T			
<i>Polygonum orientale</i> L.	Polygonaceae				T			
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Polygonaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Polygonum rurivagum</i> Jordan ex Boreau	Polygonaceae	T		T				
<i>Rumex acetosa</i> L. ssp. <i>acetosa</i>	Polygonaceae	H		H	H			
<i>Rumex acetosella</i> L. ssp. <i>angiocarpus</i> (Murb.) Murb.	Polygonaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Rumex bucephalophorus</i> L. ssp. <i>gallicus</i> (Steinh.) Rech. fil.	Polygonaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Polygonaceae	H		H				
<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	H	H	H	H			
<i>Rumex induratus</i> Boiss. & Reuter	Polygonaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae	H	H	H	H	H		
<i>Rumex papillaris</i> Boiss. & Reut.	Polygonaceae	H			H	H		
<i>Rumex pulcher</i> L. ssp. <i>woodsii</i> (De Not.) Arcangeli	Polygonaceae	H			H	H	H	H
<i>Claytonia perfoliata</i> Don ex Willd.	Portulacaceae				T			
<i>Montia fontana</i> L. ssp. <i>amporitana</i> Sennen	Portulacaceae	T	T	T	T			T
<i>Montia fontana</i> L. ssp. <i>chondrosperma</i> (Fenzl) Walters	Portulacaceae	T	T	T	T	T		

Portulaca oleracea L. ssp. oleracea	Portulacaceae			T	T			
Anagallis arvensis L.	Primulaceae	T		T	T			
Anagallis tenella (L.) L.	Primulaceae	C	C	C	C			
Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby	Primulaceae	T	T	T	T	T	T	T
Lysimachia vulgaris L.	Primulaceae	E	E					
Primula acaulis (L.) L. ssp. acaulis	Primulaceae	H	H	H	H			
Cytinus hypocistis (L.) L. ssp. macranthus Wettst.	Rafflesiaceae	G	G	G	G	G		
Anemone trifolia L. ssp. albida (Mariz) Ulbr.	Ranunculaceae	G	G	G				
Aquilegia vulgaris L. ssp. dichroa (Freyn) T.E. Díaz	Ranunculaceae	H	H	H				
Aquilegia vulgaris L. ssp. vulgaris	Ranunculaceae			H				
Caltha palustris L. var. minor (Mill.) DC.	Ranunculaceae	E	E	E				
Clematis campaniflora Brot.	Ranunculaceae				P			
Clematis vitalba L.	Ranunculaceae	P	P		P			
Consolida ajacis (L.) Schur	Ranunculaceae	T	T	T	T	T		
Consolida hispanica (Costa) Greuter & Burdet (C. orientalis auct.)	Ranunculaceae				T			
Delphinium gracile DC.	Ranunculaceae				T			
D. halteratum ssp. verdunense (Balbis) Graebner & Graebner fil.	Ranunculaceae				T			
Delphinium staphisagria L.	Ranunculaceae				H			
Helleborus foetidus L.	Ranunculaceae	C	C					
Ranunculus aquatilis L.	Ranunculaceae	E						
Ranunculus arvensis L.	Ranunculaceae			T				
Ranunculus baudotii Godron	Ranunculaceae	E		E				
Ranunculus bulbosus ssp. aleae var. adscendens (Brot.) P. Silva	Ranunculaceae	G	G	G	G	G		
R. bulbosus ssp. aleae var. gallaecicus (Freyn ex Willk.) G. López	Ranunculaceae	G	G					
Ranunculus bulbosus ssp. bulbosus var. hispanicus Freyn	Ranunculaceae	G						
Ranunculus bupleuroides Brot.	Ranunculaceae	H	H	H				
Ranunculus ficaria L. ssp. ficaria	Ranunculaceae	G	G	G	G	G		
Ranunculus flammula L. ssp. flammula	Ranunculaceae	E	E	E	E	E		
Ranunculus gregarius Brot.	Ranunculaceae	G			G	G		
Ranunculus hederaceus L.	Ranunculaceae	E	E	E	E	E		
Ranunculus henriquesii Freyn	Ranunculaceae	G			G			G
Ranunculus muricatus L.	Ranunculaceae	T	T	T	T			
Ranunculus nigrescens Freyn	Ranunculaceae	G	G	G				
Ranunculus olissiponensis Pers. ssp. olissiponensis	Ranunculaceae	G	G	G	G	G	G	G
Ranunculus ololeucos Lloyd	Ranunculaceae	E	E	E	E	E		
Ranunculus omiophyllus Ten.	Ranunculaceae	E		E	E			
Ranunculus paludosus Poiret	Ranunculaceae	G		G	G			
Ranunculus parviflorus L.	Ranunculaceae				T			
Ranunculus peltatus Schrank ssp. peltatus	Ranunculaceae	E		E	E			
Ranunculus repens L. var. petiolatus Merino	Ranunculaceae	H	H	H	H	H		
Ranunculus saniculifolius Viv.	Ranunculaceae	E						
Ranunculus trilobus Desf.	Ranunculaceae				T			
Ranunculus tripartitus DC.	Ranunculaceae	E						
Thalictrum speciosissimum L.	Ranunculaceae	H	H	H	H	H		
Reseda luteola L.	Resedaceae	H			H	H	H	H
Reseda media Lag.	Resedaceae	H	H	H	H			
Sesamoides purpurascens (L.) G. López	Resedaceae	H	H	H	H	H	H	H
Sesamoides suffruticosa (Lange) Kuntze	Resedaceae	C	C	C	C	C		
Frangula alnus Miller	Rhamnaceae	P	P	P	P	P		
Aphanes australis Rydb.	Rosaceae	T	T	T	T	T	T	T
Aphanes cornucopioides Lag.	Rosaceae						T	
Cotoneaster horizontalis Decne	Rosaceae			P				
Crataegus monogyna Jacq.	Rosaceae	P	P	P	P	P	P	P
Fragaria vesca L. ssp. vesca	Rosaceae	H	H	H	H	H		
Geum sylvaticum Pourr.	Rosaceae	H						H
Geum urbanum L.	Rosaceae	H		H				
Malus domestica (Borkh.) Borkh.	Rosaceae	P	P	P	P	P		
Potentilla erecta (L.) Rauschel var. erecta	Rosaceae	H	H	H	H	H	H	H
Potentilla erecta (L.) Rauschel var. herminii (Ficalho) Cout.	Rosaceae	H	H	H	H	H		
Prunus avium L.	Rosaceae	P	P					
Prunus domestica L.	Rosaceae	P			P	P	P	P
Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb	Rosaceae	P			P	P		
Prunus insititia L.	Rosaceae	P			P	P		
Prunus laurocerasus L.	Rosaceae			P				

<i>Prunus lusitanica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i>	Rosaceae		P					
<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	P			P			
<i>Pyracantha angustifolia</i> (Franch.) C.K. Schneid.	Rosaceae	P		P				
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Rosaceae	P		P				
<i>Pyrus bourgaeana</i> Decne	Rosaceae	P			P			
<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	P						
<i>Pyrus cordata</i> Desv.	Rosaceae	P	P	P	P			
<i>Rosa agrestis</i> Savi	Rosaceae	P						
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	P			P	P		P
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Rosaceae	P			P			
<i>Rosa dumalis</i> Bechst.	Rosaceae				P			
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	Rosaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	Rosaceae	P	P		P			
<i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau	Rosaceae	P						
<i>Rubus brigantinus</i> Samp.	Rosaceae	P		P	P			
<i>Rubus canescens</i> DC.	Rosaceae			P	P			
<i>Rubus castellarnau</i> Pau	Rosaceae	P	P	P	P	P		
<i>Rubus castroviejo</i> Monasterio-Huelin	Rosaceae			P				
<i>Rubus</i> Ser. <i>Discolores</i> (P.J. Müll.) Focke (Incl. <i>R. beirensis</i> Samp.)	Rosaceae	P		P	P	P		
<i>Rubus galloecicus</i> Pau	Rosaceae	P						
<i>Rubus gerezianus</i> (Samp.) Samp.	Rosaceae				P			
<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	P		P				
<i>Rubus henriquesii</i> Samp.	Rosaceae	P	P	P	P	P		
<i>Rubus lainzii</i> H.E. Weber	Rosaceae	P			P	P		
<i>Rubus peratticus</i> Samp.	Rosaceae	P	P		P	P		
<i>Rubus praecox</i> Bertol.	Rosaceae	P	P					
<i>Rubus radula</i> Weihe	Rosaceae	P	P	P	P	P		
<i>Rubus</i> Ser. <i>Radula</i> (Focke) Focke	Rosaceae			P				
<i>Rubus sampaioanus</i> Sudre ex Samp.	Rosaceae	P	P	P	P			
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Rosaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Rubus vagabundus</i> Samp.	Rosaceae	P	P			P		
<i>Rubus vigoi</i> R. Roselló, Peres & Stübing	Rosaceae	P		P				
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Rosaceae	H						
<i>Sanguisorba verrucosa</i> (Link ex G. Don) Ces.	Rosaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	Rosaceae	P		P	P			
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Rosaceae	P		P				
<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	Rosaceae				P			
<i>Crucianella angustifolia</i> L.	Rubiaceae	T			T			
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend. ssp. <i>hirticaulis</i> (Beck) Natali & Jeanm.	Rubiaceae	C	C	C	C			
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz var. <i>chersonensis</i> (Willd.) Devesa & al.	Rubiaceae	C						
<i>Cruciata pedemontana</i> (All.) Ehrend.	Rubiaceae	T			T	T	T	T
<i>Galium aparine</i> L. ssp. <i>aparine</i> var. <i>aparine</i>	Rubiaceae	T		T	T			
<i>Galium aparine</i> L. ssp. <i>aparinella</i> (Lange) Jauzein	Rubiaceae					T		
<i>Galium aparine</i> L. ssp. <i>spurium</i> (L.) Hartm. (=Galium <i>spurium</i> L.)	Rubiaceae	T			T	T		
<i>G. belizianum</i> Ort. Oliv. & al. (<i>G. × pomeranicum</i> sensu Franco)	Rubiaceae	H	H	H				
<i>Galium broterianum</i> Boiss. & Reut.	Rubiaceae	G	G	G	G	G		
<i>Galium debile</i> Desv.	Rubiaceae				G			
<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i> Huds. ex Syme (<i>G. album</i> Mill.)	Rubiaceae			H				
<i>Galium mollugo</i> L. ssp. <i>mollugo</i>	Rubiaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>palustre</i> var. <i>elongatum</i> (C. Presl.) Rchb. fil.	Rubiaceae			G				
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>palustre</i> var. <i>palustre</i>	Rubiaceae	G	G		G			
<i>Galium papillosum</i> Lapeyr. ssp. <i>helodes</i> (Hoffmanns. & Link) Ortega Oliv & Devesa (=G. <i>helodes</i> Hoffmanns. & Link)	Rubiaceae	G	G	G	G			
<i>G. parisiense</i> L. ssp. <i>divaricatum</i> (Pourr. ex Lam.) Rouy & Camus	Rubiaceae	T	T		T			
<i>Galium parisiense</i> L. ssp. <i>parisiense</i>	Rubiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Galium rotundifolium</i> L.	Rubiaceae	G						
<i>Galium saxatile</i> L. ssp. <i>saxatile</i>	Rubiaceae	G		G				
<i>Galium saxatile</i> L. ssp. <i>vivianum</i> (Kliphuis) Ehrend.	Rubiaceae	G	G	G	G	G		
<i>Galium verum</i> L. ssp. <i>verum</i>	Rubiaceae				H			
<i>Rubia peregrina</i> L.	Rubiaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Sherardia arvensis</i> L.	Rubiaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Rutaceae			C		C		
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	Rutaceae						C	
<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae	P						

<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae				P			
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Salicaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Salix babylonica</i> L.	Salicaceae				P	P		
<i>Salix salviifolia</i> Brot.	Salicaceae	P		P	P	P		
<i>Osyris alba</i> L.	Santalaceae	P			P	P	P	P
<i>Thesium humifusum</i> DC.	Santalaceae	C	C		C	C		
<i>Thesium pyrenaicum</i> Pourr. ssp. <i>pyrenaicum</i>	Santalaceae	C						
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	Saxifragaceae	C		C				
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	Saxifragaceae	C						
<i>Saxifraga fragosoi</i> Sennen	Saxifragaceae	C			C	C	C	
<i>Saxifraga granulata</i> L.	Saxifragaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Saxifraga lepismigena</i> Planellas	Saxifragaceae	H	H	H				
<i>Saxifraga spathularis</i> Brot.	Saxifragaceae	H	H	H				
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	Saxifragaceae				C			
<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L.) Willd.	Scrophulariaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Anarrhinum duriminium</i> (Brot.) Pers.	Scrophulariaceae	H	H		H			
<i>Anarrhinum longipedicellatum</i> R. Fernandes	Scrophulariaceae	H	H					
<i>Antirrhinum graniticum</i> Rothm. ssp. <i>graniticum</i>	Scrophulariaceae	C			C	C		
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Scrophulariaceae	C						
<i>Antirrhinum meoanthum</i> Hoffmanns. & Link ssp. <i>meoanthum</i>	Scrophulariaceae				C			
<i>Bartsia trixago</i> L. (= <i>Bellardia trixago</i> (L.) All.)	Scrophulariaceae	T	T		T	T	T	T
<i>Cymbalaria muralis</i> G. Gaertner, B. Meyer & Scherb. ssp. <i>muralis</i>	Scrophulariaceae	C		C	C	C		
<i>Digitalis amandiana</i> Samp.	Scrophulariaceae	H			H	H		
<i>Digitalis purpurea</i> L. ssp. <i>purpurea</i>	Scrophulariaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Digitalis thapsi</i> L.	Scrophulariaceae	H		H	H	H		
<i>Linaria aeruginea</i> (Gouan) Cav. ssp. <i>aeruginea</i>	Scrophulariaceae	C			C	C		
<i>Linaria amethystea</i> (Vent.) Hoffmanns. & Link var. <i>amethystea</i>	Scrophulariaceae	T			T			
<i>Linaria elegans</i> Pourret ex Cav.	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Linaria incarnata</i> (Vent.) Sprengel	Scrophulariaceae				T			
<i>Linaria saxatilis</i> (L.) Chaz. var. <i>saxatilis</i>	Scrophulariaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Linaria spartea</i> (L.) Chaz. var. <i>spartea</i>	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Cav.	Scrophulariaceae	H	H	H	H	H		
<i>Melampyrum pratense</i> L. ssp. <i>latifolium</i> Schübl. & G. Martens	Scrophulariaceae	T		T	T			
<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin. var. <i>orontium</i>	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Odontitella virgata</i> (Link) Rothm.	Scrophulariaceae	T			T			T
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort. (<i>O. vulgaris</i> Moench)	Scrophulariaceae	T						
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Pedicularis sylvatica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> (Hoffmanns. & Link) Cout.	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T		
<i>Rhinanthus minor</i> L.	Scrophulariaceae	T			T			
<i>Scrophularia auriculata</i> L. ssp. <i>auriculata</i> (<i>S. balbisii</i> Hornem.)	Scrophulariaceae	C	C					
<i>Scrophularia canina</i> L. ssp. <i>canina</i> var. <i>canina</i>	Scrophulariaceae				C			
<i>Scrophularia herminii</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	C						
<i>Scrophularia scorodonia</i> L. var. <i>scorodonia</i>	Scrophulariaceae	C	C	C	C	C		
<i>Scrophularia sublyrata</i> Brot.	Scrophulariaceae	C	C	C	C			
<i>Sibthorpia europaea</i> L.	Scrophulariaceae	C	C	C	C	C		
<i>Verbascum pulverulentum</i> Villars	Scrophulariaceae	C		C	C	C		C
<i>Verbascum simplex</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	C	C	C	C	C	C	C
<i>Verbascum virgatum</i> Stokes	Scrophulariaceae	C	C		C	C		C
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. ssp. <i>anagallis-aquatica</i>	Scrophulariaceae	E	E	E	E	E		
<i>Veronica arvensis</i> L.	Scrophulariaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard	Scrophulariaceae				T			
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Scrophulariaceae	T		T	T	T		
<i>Veronica linkiana</i> Franco	Scrophulariaceae				E			
<i>Veronica micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	C		C		C		
<i>Veronica montana</i> L.	Scrophulariaceae	C						
<i>Veronica officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	C	C	C	C	C		
<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae	T		T	T	T		
<i>Veronica scutellata</i> L.	Scrophulariaceae	E						
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i>	Scrophulariaceae	H		H	H			
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Simaroubaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Solanaceae	T						T
<i>Petunia x hybrida</i> (Hook.) Vilm.	Solanaceae	T			T	T		

<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.	Solanaceae	C		C				
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	P	P	P	P	P		
<i>Solanum laciniatum</i> Aiton	Solanaceae		P					
<i>Solanum nigrum</i> L. ssp. <i>nigrum</i>	Solanaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	Solanaceae	P		P	P	P		
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Daphne gnidium</i> L. var. <i>gnidium</i>	Thymelaeaceae	P	P	P	P	P	P	P
<i>Tilia</i> × <i>vulgaris</i> Hayne	Tiliaceae	P						
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae				T			
<i>Celtis australis</i> L.	Ulmaceae	P			P			
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Ulmaceae	P		P				
<i>Ulmus minor</i> Miller	Ulmaceae				P	P		
<i>Parietaria judaica</i> L.	Urticaceae	H		H	H			
<i>Parietaria lusitanica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i>	Urticaceae	H			H	H	H	
<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	Urticaceae				H			
<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	H		H	H			
<i>Urtica membranacea</i> Poir.	Urticaceae	T	T	T	T	T		
<i>Urtica pilulifera</i> L.	Urticaceae				T			
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	T	T	T	T	T		
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresne ssp. <i>calcitrapae</i>	Valerianaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	Valerianaceae	C	C	C	C	C		
<i>Valerianella carinata</i> Loisel.	Valerianaceae	T			T	T	T	T
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	Valerianaceae				T			
<i>Valerianella microcarpa</i> Loisel.	Valerianaceae	T						
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade ssp. <i>locusta</i> f. <i>locusta</i>	Valerianaceae				T			
<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verbenaceae			C				
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	T		T	T			T
<i>Viola arvensis</i> Murray	Violaceae	T			T	T		
<i>Viola canina</i> L.	Violaceae	H		H	H			H
<i>Viola kitaibeliana</i> Schultes ssp. <i>kitaibeliana</i>	Violaceae	T		T	T	T	T	T
<i>Viola lactea</i> Sm.	Violaceae		H	H				
<i>Viola palustris</i> L. ssp. <i>palustris</i>	Violaceae	H	H	H	H		H	H
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	Violaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i> Gams	Violaceae			T				
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	P		P				
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae	T			T			
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae						H	
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	Alismataceae				E			
<i>Baldellia alpestris</i> (Cosson) Lafnz	Alismataceae	E						
<i>Baldellia repens</i> ssp. <i>cavanillesii</i> (Molina Abril & al.) Talavera	Alismataceae	E						
<i>Allium massaessylum</i> Batt. & Trabut	Alliaceae	G	G	G				
<i>Allium neapolitanum</i> Cyr.	Alliaceae				G			
<i>Allium oleraceum</i> L.	Alliaceae				G	G		
<i>Allium pallens</i> L. ssp. <i>pallens</i>	Alliaceae	G			G	G	G	
<i>Allium sativum</i> L.	Alliaceae	G						
<i>Allium scorzonerifolium</i> Desf. ex DC.	Alliaceae		G					
<i>Allium sphaerocephalon</i> L. ssp. <i>sphaerocephalon</i>	Alliaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Allium triquetrum</i> L.	Alliaceae	G		G				
<i>Acis autumnalis</i> (L.) Herb. (= <i>Leucojum autumnale</i> L.)	Amaryllidaceae	G		G				
<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	G		G				
<i>Narcissus bulbocodium</i> L. ssp. <i>bulbocodium</i>	Amaryllidaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>N. bulbocodium</i> ssp. <i>bulbocodium</i> × <i>N. triandrus</i> ssp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae	G	G	G	G	G		
<i>N. × caramulensis</i> Ribeiro & al. (<i>N. bulbocodium</i> × <i>N. cyclamineus</i>)	Amaryllidaceae		G	G				
<i>Narcissus cyclamineus</i> DC.	Amaryllidaceae		G					
<i>Narcissus minor</i> L. ssp. <i>asturiensis</i> (Jordan) Barra & G. López	Amaryllidaceae	G						
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. ssp. <i>confusus</i> (Pugsley) A. Fernandes	Amaryllidaceae			G				
<i>Narcissus rupicola</i> Dufour	Amaryllidaceae				G			
<i>Narcissus triandrus</i> L. ssp. <i>pallidulus</i> (Graells) Rivas Goday	Amaryllidaceae				G			
<i>Narcissus triandrus</i> L. ssp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Anthericum liliago</i> L.	Anthericaceae	G						
<i>Arisarum simorrhinum</i> var. <i>subexertum</i> (Webb & Berthel.) Talavera	Araceae	G					G	
<i>Arum italicum</i> Miller	Araceae	G			G			
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Sprengel	Araceae			G				
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Asparagaceae					P		

<i>Asphodelus lusitanicus</i> var. <i>ovoideus</i> (Merino) Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Asphodelus macrocarpus</i> var. <i>arrondeaui</i> (Lloyd) Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Asphodelus macrocarpus</i> Parl. ssp. <i>macrocarpus</i> var. <i>macrocarpus</i>	Asphodelaceae	G			G	G		
<i>Asphodelus serotinus</i> Wolley-Dod	Asphodelaceae	G			G	G		
<i>Paradisea lusitanica</i> (Cout.) Samp.	Asphodelaceae	G	G	G				
<i>Simethis mattiazzii</i> (Vandelli) Saccardo	Asphodelaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae			G				
<i>Merendera filifolia</i> Camb.	Colchicaceae			G				G
<i>Merendera montana</i> (L.) Lange (= <i>Colchicum montanum</i> L.)	Colchicaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Commelinaceae	H	H	H	H			
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	Convallariaceae	G	G	G				
<i>Carex asturica</i> Boiss.	Cyperaceae	G	G					
<i>Carex binervis</i> Sm.	Cyperaceae	H	H	H				
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Cyperaceae	H						
<i>Carex demissa</i> Hornem.	Cyperaceae	H						
<i>Carex depressa</i> Link ssp. <i>depressa</i>	Cyperaceae			H				
<i>Carex distachya</i> Desf.	Cyperaceae	H	H		H			
<i>Carex distans</i> L.	Cyperaceae	H		H				
<i>Carex divisa</i> Huds.	Cyperaceae				G			
<i>Carex divulsa</i> Stokes ssp. <i>divulsa</i>	Cyperaceae		H					
<i>Carex echinata</i> Murray	Cyperaceae	H	H	H				
<i>Carex elata</i> All. ssp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	Cyperaceae	H	H	H				
<i>Carex hirta</i> L.	Cyperaceae	G						
<i>Carex laevigata</i> Sm.	Cyperaceae	H	H	H	H	H		
<i>Carex leporina</i> L. (<i>Carex ovalis</i> Good.)	Cyperaceae	H	H	H	H	H		
<i>Carex muricata</i> L. ssp. <i>pairae</i> (F.W. Schultz) Čelak.	Cyperaceae	H	H	H	H	H		
<i>Carex paniculata</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr ex Willd.) Maire	Cyperaceae	H						
<i>Carex pilulifera</i> L. ssp. <i>pilulifera</i>	Cyperaceae	H	H	H				
<i>Carex spicata</i> Huds.	Cyperaceae	G						
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae			G				
<i>Cyperus longus</i> L.	Cyperaceae	G	G	G	G	G		
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	Cyperaceae	E		E	E			
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roemer & Schultes ssp. <i>palustris</i>	Cyperaceae	E		E	E			
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R. Br. (= <i>Eleogiton fluitans</i> (L.) Link)	Cyperaceae	E						
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br. (= <i>Scirpus setaceus</i> L.)	Cyperaceae	E			E			
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Cyperaceae	E						
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Cyperaceae	G	G	G	G	G		G
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin (<i>Tamus communis</i> L.)	Dioscoreaceae	G	G	G	G	G		
<i>Cordyline australis</i> (Forster f.) Endl.	Dracaenaceae			P				
<i>Cathissa broteroi</i> (M. Laínz) Speta (= <i>Ornithogalum broteroi</i> Laínz)	Hyacinthaceae	G	G	G				
<i>Cathissa concinna</i> (Salisb.) Salisb. (= <i>O. concinnum</i> Salisb.)	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta	Hyacinthaceae			G	G		G	
<i>Dipcadi serotinum</i> (L.) Med. ssp. <i>serotinum</i>	Hyacinthaceae	G						
<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Mill.) Rothm.	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda ex Holub (= <i>O. pyrenaicum</i> L.)	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	Hyacinthaceae	G						G
<i>Muscari neglectum</i> Ten.	Hyacinthaceae				G		G	
<i>Ornithogalum baeticum</i> Boiss.	Hyacinthaceae	G			G	G		
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta (= <i>Scilla autumnalis</i> L.)	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Scilla monophyllos</i> Link	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G		
<i>Scilla ramburii</i> Boiss.	Hyacinthaceae	G	G	G	G	G		
<i>Scilla verna</i> Huds.	Hyacinthaceae	G		G				
<i>Crocus carpetanus</i> Boiss. & Reuter	Iridaceae	G	G	G				
<i>Crocus serotinus</i> Salisb.	Iridaceae	G	G	G	G	G	G	G
<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	Iridaceae	G	G	G	G	G		
<i>Iris germanica</i> L.	Iridaceae	G			G			
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iridaceae	E		E	E			
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Seb. & Mauri ssp. <i>bulbocodium</i>	Iridaceae	G	G	G	G	G		
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. ssp. <i>acutiflorus</i>	Juncaceae	H	H	H	H			
<i>Juncus articulatus</i> L.	Juncaceae	E	E	E				
<i>Juncus bufonius</i> L.	Juncaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Juncaceae	E	E	E	E	E		
<i>Juncus capitatus</i> Weigel	Juncaceae	T	T	T	T	T		
<i>Juncus effusus</i> L.	Juncaceae	H	H	H	H	H	H	H

<i>Juncus foliosus</i> Desf.	Juncaceae			T				
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour	Juncaceae	E		E				
<i>Juncus pygmaeus</i> L.C.M. Richard	Juncaceae	T	T	T	T			
<i>Juncus squarrosus</i> L.	Juncaceae	H	H	H				
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L. fil. ssp. <i>tenageia</i>	Juncaceae	T	T	T	T			
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Juncaceae	H						
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC.	Juncaceae	H						
<i>Luzula lactea</i> (Link) E.H.F. Meyer	Juncaceae	H	H	H	H			
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej. ssp. <i>multiflora</i>	Juncaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin ssp. <i>henriquesii</i> (Degen) P. Silva	Juncaceae	H	H	H				
<i>Lemna minor</i> L.	Lemnaceae	E	E		E	E		
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Liliaceae		G					
<i>Fritillaria nervosa</i> Willd. ssp. <i>nervosa</i>	Liliaceae		G					
<i>Gagea lusitanica</i> A. Terracc.	Liliaceae						G	G
<i>Gagea soleirolii</i> F.W. Schultz	Liliaceae	G	G	G	G	G		
<i>Lilium martagon</i> L.	Liliaceae	G			G			
<i>Tulipa sylvestris</i> L. ssp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	Liliaceae	G	G					
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Orchidaceae	G						
<i>Dactylorhiza caramulensis</i> (Verm.) Tyteca	Orchidaceae	G	G	G	G	G		
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó	Orchidaceae	G			G			
<i>Dactylorhiza sulphurea</i> (Link) Franco	Orchidaceae	G			G	G		
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Orchidaceae				G			
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn	Orchidaceae	G		G	G			
<i>Orchis champagneuxii</i> Barn.	Orchidaceae	G			G			
<i>Orchis coriophora</i> L.	Orchidaceae					G		
<i>Orchis mascula</i> L.	Orchidaceae						G	
<i>Orchis picta</i> Loisel.	Orchidaceae							G
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	G						
<i>Serapias cordigera</i> L.	Orchidaceae	G	G	G	G	G		G
<i>Serapias cordigera</i> L. × <i>S. lingua</i> L.	Orchidaceae							G
<i>Serapias lingua</i> L.	Orchidaceae	G		G	G	G		G
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	Orchidaceae				G			
<i>Spiranthes aestivalis</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae	G						
<i>Aegilops geniculata</i> Roth	Poaceae				T		T	
<i>Aegilops triuncialis</i> L.	Poaceae				T			
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Poaceae	H						
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut.	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelén	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Agrostis x fouilladei</i> P. Fourn.	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Agrostis hesperica</i> Romero García, Blanca & Morales Torres	Poaceae	H	H	H				
<i>Agrostis x murbeckii</i> P. Fourn.	Poaceae	H						
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Poaceae			H				
<i>Aira caryophyllea</i> L. ssp. <i>caryophyllea</i>	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Aira cupaniana</i> Guss.	Poaceae				T	T	T	
<i>Aira praecox</i> L.	Poaceae	T	T	T	T	T		
<i>Airopsis tenella</i> (Cav.) Aschers. & Graebn.	Poaceae	T						
<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poiret	Poaceae				H			
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev(=Bromus <i>diandrus</i> Roth)	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski (=Bromus <i>madritensis</i> L.)	Poaceae	T			T	T		
<i>Anisantha rigida</i> (Roth) Hyl. (=Bromus <i>rigidus</i> Roth)	Poaceae	T						
<i>Anisantha rubens</i> (L.) Nevski (=Bromus <i>rubens</i> L.)	Poaceae	T			T	T	T	T
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski (=Bromus <i>sterilis</i> L.)	Poaceae	T	T	T	T	T		
<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski (=Bromus <i>tectorum</i> L.)	Poaceae	T			T	T	T	T
<i>Anthoxanthum amarum</i> Brot.	Poaceae	H	H	H				
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss. ssp. <i>aristatum</i>	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Poaceae	H						
<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parl. ssp. <i>natans</i> (Hackel) Rivas Mart.	Poaceae	E	E		E			
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>baeticum</i> Romero Zarco	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & Martens	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. & C. Presl ssp. <i>elatius</i>	Poaceae				H			
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	P						
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link ssp. <i>barbata</i>	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Avena barbata</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Tab. Mor.) Romero Zarco	Poaceae				T			
<i>Avena sativa</i> L. ssp. <i>macrantha</i> (Hackel) Rocha Afonso	Poaceae				T			

<i>Avena strigosa</i> Schreber	Poaceae	T						
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer (= <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.)	Poaceae	H	H	H				
<i>Avenula lodunensis</i> (Delastre) Kerguelén ssp. <i>lodunensis</i>	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) P. Beauv. ex Roemer & Schultes	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roemer & Schultes	Poaceae	H						
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv. ssp. <i>sylvaticum</i>	Poaceae	H	H					
<i>Briza maxima</i> L.	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Briza minor</i> L.	Poaceae	T	T	T	T	T		
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Bromus scoparius</i> L. var. <i>villiglumis</i> Maire & Weiller	Poaceae				T			
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubbard ssp. <i>rigidum</i>	Poaceae	T		T			T	
<i>Celtica gigantea</i> (Link) F.M. Vázquez & E.M. Barkworth	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes fil.) Aschers. & Graebner	Poaceae	G	G	G	G	G		
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	Poaceae	H			H	H		
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	Poaceae	T	T	T	T	T	T	
<i>Cynosurus effusus</i> Link	Poaceae	T			T			
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> Stebbins & Zohary	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	H	H					
<i>Digitaria debilis</i> (Desf.) Willd.	Poaceae	T		T				
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Poaceae	T	T	T	T			
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	T	T	T	T	T		
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) F.T. Hubbard	Poaceae	T			T			
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrader) Nees	Poaceae	H			H			
<i>Eragrostis minor</i> Host	Poaceae	T			T			
<i>Festuca ampla</i> Hackel ssp. <i>ampla</i>	Poaceae	H						
<i>Festuca durandoi</i> ssp. <i>livida</i> (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla	Poaceae	H	H					
<i>Festuca elegans</i> Boiss.	Poaceae	H						
<i>Festuca indigesta</i> Boiss. ssp. <i>indigesta</i>	Poaceae	H	H	H				
<i>Festuca nigrescens</i> Lam. ssp. <i>microphylla</i> (St. Yves) M.-Dannenb.	Poaceae	H	H					
<i>Festuca paniculata</i> ssp. <i>multispiculata</i> Rivas Ponce & Cebolla	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Festuca pseudotrichophylla</i> Patzke	Poaceae	H						
<i>Festuca rivularis</i> Boiss.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Festuca rothmaleri</i> (Litard.) Markgr.-Dannenb.	Poaceae	H						
<i>Festuca rubra</i> s.l.	Poaceae	H						
<i>Festuca summilusitana</i> Franco & Rocha Afonso	Poaceae	H	H					
<i>Festuca trichophylla</i> (Gaudin) K. Richter	Poaceae		H					
<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Poaceae				T			
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) Beauv.	Poaceae			T	T			
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	Poaceae	E	E	E	E	E		
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Poaceae		E		E			
<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter	Poaceae				T			
<i>Holcus annuus</i> ssp. <i>duriensis</i> (P. Silva) Franco & Rocha Afonso	Poaceae	T				T		
<i>Holcus gayanus</i> Boiss. var. <i>gayanus</i>	Poaceae	T				T		
<i>Holcus lanatus</i> L.	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Holcus mollis</i> L. ssp. <i>mollis</i>	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
<i>Hordeum murinum</i> L. ssp. <i>murinum</i>	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Hordeum murinum</i> L. ssp. <i>leporinum</i> (Link) Arcangeli	Poaceae			T				
<i>Hordeum secalinum</i> Schreber	Poaceae				T			
<i>Koeleria caudata</i> (Link) Steudel ssp. <i>caudata</i>	Poaceae	H			H	H		
<i>Koeleria crassipes</i> Lange ssp. <i>crassipes</i>	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench	Poaceae	T			T	T	T	T
<i>Lolium aristatum</i> (Willd.) Lag.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	H	H	H	H	H		
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin ssp. <i>rigidum</i>	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Melica ciliata</i> L. ssp. <i>magnoli</i> (Gren. & Godron) Husnot	Poaceae	H			H	H		
<i>Melica uniflora</i> Retz.	Poaceae	H						
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
<i>Micropyrum patens</i> (Brot.) Rothm. ex Pilger	Poaceae	T		T				
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T

Milium vernale Bieb.	Poaceae				T			
Molineriella laevis (Brot.) Rouy	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
Molinia coerulea (L.) Moench	Poaceae	H	H	H	H	H		
Nardus stricta L.	Poaceae	H	H	H	H	H		
Neoschischkinia pourretii (Willd.) Valdés & Scholz	Poaceae	T		T	T	T		
Neoschischkinia truncatula ssp. durieui (Willk.) Valdés & H. Scholz	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
Neoschischkinia truncatula (Parl.) Valdés & Scholz ssp. truncatula	Poaceae	H	H	H	H			
Ochlopoa annua (L.) H. Scholz (=Poa annua L.)	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
Panicum repens L.	Poaceae	T						
Periballia involucrata (Cav.) Janka	Poaceae	T			T	T		
Poa bulbosa L. ssp. bulbosa var. bulbosa	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
Poa bulbosa L. ssp. bulbosa var. vivipara Borkh.	Poaceae	H	H	H	H	H	H	H
Poa nemoralis L.	Poaceae	H						
Poa trivialis L. ssp. sylvicola (Guss.) H. Lindb. fil.	Poaceae	H						
Poa trivialis L. ssp. trivialis	Poaceae	H	H	H	H	H		
Polyogon viridis (Gouan) Breistr.	Poaceae			H				
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy	Poaceae	H	H	H				
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell.	Poaceae				T			
Secale cereale L.	Poaceae	T	T	T	T	T		
Setaria pumila (Poiret) Roemer & Schultes	Poaceae	T						
Setaria verticillata (L.) Beauv.	Poaceae			T				
Stipa lagascae Roemer & Schultes	Poaceae	H			H			
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski	Poaceae	T						
Trachynia distachya (L.) Link (=Brachypodium distachyon (L.) PB)	Poaceae	T			T		T	T
Trisetaria hispida (Lange) Paunero	Poaceae				H			
Trisetaria ovata (Cav.) Paunero	Poaceae	T	T	T	T	T	T	
Triticum aestivum L.	Poaceae	T			T			
Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
Vulpia ciliata Dumort. ssp. ciliata	Poaceae	T			T			
Vulpia muralis (Kunth) Nees	Poaceae	T	T	T	T	T	T	T
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin ssp. myuros	Poaceae	T	T	T	T	T		
Zea mays L.	Poaceae	T	T	T	T	T		
Potamogeton natans L.	Potamogetonaceae		E		E			
Potamogeton nodosus Poir. var. nodosus	Potamogetonaceae	E			E			
Potamogeton polygonifolius Pourret	Potamogetonaceae	E						
Ruscus aculeatus L.	Ruscaceae	P	P	P	P	P		
Sparganium erectum L. ssp. neglectum (Beeby) Schinz & Thell.	Sparganiaceae	E						
Typha latifolia L.	Typhaceae	E			E			
Número total de taxa observados por serra		963	587	681	846	568	319	315
Percentagem do nº total de taxa (1235)		78,0	47,5	55,1	68,5	46,0	25,8	25,5
Altitude máxima da serra ou maciço de serras (m)		1381	1119	1075	1000	985	804	782
Área aproximada da serra (km²)		1024	183	107	502	56	4	2
% da área total (1900 km²)		53,9	9,6	5,6	26,4	2,9	0,2	0,1
Rocha predominante (g=granito ou x=xisto)		gr	gr/x	gr	gr	gr	x	x

Legenda: As espécies assinaladas com uma letra consideram-se presentes na respectiva serra (a ausência da letra não significa, evidentemente, que a espécie não possa encontrar-se nessa serra mas apenas que não pudemos detectar a sua presença no campo, na bibliografia ou nos herbários consultados).

O significado das letras e combinações de letras é o seguinte:

- mo** = Montemuro (Incluindo as serras da Nave, Leomil, Lapa)
fr = Freita (Incluindo as serras de Arada, Arestal, S. Macário)
ca = Caramulo (Incluindo a serra de Ladário ou Talhadas)
pe = Penedono (Incluindo Meda, Sernancelhe, Trancoso)
ch = Chavães
sv = Senhora do Viso
sm = Senhora do Monte

P = Fanerófito (**Ph**)
C = Caméfito (**Ch**)
H = Hemicriptófito (**H**)
G = Geófito (**G**)
T = Terófito (**Th**)
E = Helófito ou Hidrófito (**HE/Hy**)

VII: BIBLIOGRAFIA

VII.1: Referências bibliográficas citadas

- ABREU, M. & J.M. FERNANDES. 2000. *Serras de Portugal*. 2.^a edição. Gradiva – Publicações, L.^{da}. Lisboa. 212 p.
- AEDO, C. 2000. Reseñas bibliográficas: AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKÍN. Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria, 1999. ISBN 84-457-1396-5; 831 págs. Encuadernación en cartonné. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 481-482.
- AEDO, C. 2003. *Foeniculum* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 231-234.
- AEDO, C. 2005a. *Orchis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica* XXI.
- AEDO, C. 2005b. *Geranium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* IX. 44 p. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/Geranium.pdf>
- AEDO, C. 2006. Is *Allium ebusitanum* (Alliaceae) an endemic species from Ibiza? *Anales Jard. Bot. Madrid* 63 (2): 121-130.
- AEDO, C. 2007. *Allium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica* XX. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XX/20_185_00_Allium.pdf.
- AEDO, C. 2008a. *Amaryllidaceae*. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica* XX. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- AEDO, C. 2008b. *Leucojum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica* XX. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- AEDO, C. & J.J. ALDASORO. 1998a. *Pyrus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 433-438.
- AEDO, C. & J.J. ALDASORO. 1998b. *Sorbus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 414-429.
- AEDO, C., M. HERRERA, J.A. FERNÁNDEZ PRIETO & T.E. DÍAZ. 1986. Datos sobre la vegetación arvense de la Cornisa Cantábrica. *Lazaroa* 9: 241-254.
- AEDO, C., F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO. 1998. *Malus* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 438-442.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D.M. MOSER & J.-P. THEURILLAT. 2004. *Flora Alpina*. 3 vol.: 1. Lycopodiaceae-Apiaceae. 1159 p.; 2. Gentianaceae-Orchidaceae. 1188 p.; 3. Register. 323 p. Haupt Verlag. Bern, Stuttgart, Wien.
- AFONSO, J. 1973. *Venham mais cinco*. Edição Arnaldo Trindade & C.^a, Lda., Porto.
- AGROCONSULTORES & COBA. 1991. Carta dos solos do Nordeste de Portugal (Soil Map). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Projecto de Desenvolvimento Rural Integrado de Trás-os-Montes. Vila Real.
- AGUIAR, C.F.G. 2000. *Flora e vegetação da Serra de Nogueira e do Parque Natural de Montesinho*. Documento provisório. Dissertação de doutoramento em Engenharia Agronómica. Lisboa. 661 p.
- AGUIAR, C. 2009a. Plantas cultivadas raras ou extintas no NE de Portugal. In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Terça-Feira, 24 de Março de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/>

- AGUIAR, C. 2009b. *Pterospartum tridentatum* (Fabaceae) «carqueja». In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Sexta-Feira, 3 de Abril de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/pterospartum-tridentatum-fabaceae.html>
- AGUIAR, C. 2009c. *Cytinus hypocistis* (Cytinaceae). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Sexta-Feira, 24 de Abril de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/04/cytinus-hypocistis-cytinaceae.html>
- AGUIAR, C. 2009d. *Bromus tectorum* (Poaceae). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Domingo, 3 de Maio de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/05/bromus-tectorum-poaceae.html>
- AGUIAR, C. 2009e. Os sabugueiros (Adoxaceae). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Quinta-Feira, 4 de Junho de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/06/os-sabugueiros-adoxaceae.html>
- AGUIAR, C. 2009f. *Silene latifolia* (Caryophyllaceae). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Quarta-Feira, 10 de Junho de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/06/silene-latifolia-caryophyllaceae.html>
- AGUIAR, C. 2009g. *Silene marizii* (Caryophyllaceae). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Sexta-Feira, 12 de Junho de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/06/silene-marizii-caryophyllaceae.html>
- AGUIAR, C., CAPELO, J. & F. CATRY. 2007. Distribuição dos pinhais em Portugal. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Pinhais e eucaliptais, A floresta cultivada. Árvores e Florestas de Portugal IV*: 89-104. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 283 p.
- AGUIAR, C., A. CARVALHO, N. MARCOS & A. SOUTINHO. 1999. Quatro taxa e dois nototaxa novos para a flora vascular de Portugal na área do Parque Natural de Montesinho e Serra de Nogueira. – Resumo. *V Jornadas de Taxonomia Botânica. Livro de Resumos*: 35.
- AGUIAR, C. & A. CARVALHO. 2003. 1. *De Novarum Flora Lusitana Commentarii* – I: 2. *Allium oleraceum* L. – uma liliácea esquecida da flora de Portugal. *Silva Lusitana* 11 (2): 228.
- AGUIAR, C., J.J. HONRADO & R. ALMEIDA DA SILVA. 2000. *Primitive woodland types in the North of Continental Portugal*. II Jornadas do Quaternário da APEQ; Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 12-13 de Outubro de 2000.
- AGUIAR, C., J.J. HONRADO & A.S. SOUTINHO. 2000. Comunidades e complexos de vegetação pratense do Nordeste de Portugal. *Actas da “XXI Reunião de Primavera da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens”*: 29-50.
- AGUIAR, C. & J.J. HONRADO. 2001. *Introdução à Fitossociologia*. 2º Curso de Iniciação à Fitossociologia (ALFA), Lisboa. (policopiado)
- AGUIAR, C. & B. PINTO. 2007. Paleo-história e história antiga das florestas de Portugal continental – até à Idade Média. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Floresta e Sociedade, Uma história em comum. Árvores e Florestas de Portugal VII*: 15-53. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 364 p.
- AIZPURU OIHARBIDE, I., C. ASEGINOLAZA IPARRAGUIRRE, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & P. URRUTIA. 1997. Catálogo florístico del País Vasco y territorios limítrofes. *Itinera Geobot.* 10: 183-233.
- AIZPURU OIHARBIDE, I., C. ASEGINOLAZA IPARRAGUIRRE, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN. 2003. *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz. 831 p.

- ALARCÓN, M.L. & C. AEDO. 2002. Revisión taxonómica del género *Cephalanthera* (Orchidaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 59 (2): 227-248.
- ALBUQUERQUE, M. 2004a. Barragem no rio Balsemão vai fornecer água a sete concelhos do distrito de Viseu. In *Público (Local) Centro*, Segunda-feira, 6 Set 2004: 38.
- ALBUQUERQUE, M. 2004b. Parque eólico de Cadraço começou ontem a funcionar em Tondela. In *Público (Local) Centro*, Terça-feira, 26 Out 2004: 51.
- ALBUQUERQUE, M. 2006. Parque eólico do Caramulo vai fornecer energia eléctrica a 50 mil pessoas. In *Público (Local) Centro*, Quarta-feira, 25 Janeiro 2006: 53, 55.
- ALDASORO, J.J. & M. LAÍN. 1992. Algo sobre cosas que vienen llamándose *Viola kitaibeliana*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50 (1): 131-132.
- ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V.J. ARÁN REDÓ, P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, P. BARRIEGO HERNÁNDEZ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA PRIETO, S. PATIÑO SÁNCHEZ, M.Á. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES. 2008. Adiciones y revisiones al Atlas de Flora Vasculare de Burgos, I. *Flora Montiberica* 39: 69-93 (VI-2008).
- ALFA, 2008. *Fitosociologia, o que é?* Associação Lusitana de Fitosociologia. <http://uma.pt/alfa/#>. [XII-2008]
- ALMEIDA, F.A. 1989. *Beira Litoral com a coroa de Arouca*. Mobil nos caminhos de Portugal. Mobil Oil Portuguesa. 210 p.
- ALMEIDA, F.A. 1992. *Percursos de fim-de-semana*. Publicações Dom Quixote. Lisboa. 260 p.
- ALMEIDA, F.A. 1995. *Roteiros de Portugal*. Publicações Dom Quixote. 132 p.
- ALMEIDA, F.A. 2001. *Passeios de fim-de-semana*. Círculo de Leitores.
- ALMEIDA, H. (coord.) 1997. *Itinerário Aquiliniano. Roteiro. Viagem às «Terras do Demo»*. Sindicato dos Professores da Região Centro – SPRC. Centro de Estudos Aquilino Ribeiro – CEAR. Viseu. 144 p.
- ALMEIDA, J.D. DE 1999. *Flora exótica subspontânea de Portugal continental (plantas vasculares)*. 2ª edição. Catálogo das plantas vasculares exóticas que ocorrem subspontâneas em Portugal continental e compilação de informações sobre estas plantas. Dissertação de Mestrado em Ecologia apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Coimbra. 153 p.
- ALMEIDA, J.D. DE 2000a. Tres arbustos portugueses olvidados. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58 (1): 194-195.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2000b. Quatro espécies exóticas novas para a Flora de Portugal. In *Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional*. XVI. *Silva Lusitana* 7 (2): 289-290 (1999).
- ALMEIDA, J.D. DE. 2001. Adiciones corológicas a *Flora iberica* IV: Cruciferae (38 provincias portuguesas no referenciadas). *Stud. bot. (Salamanca)*, 20: 163-166.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2002. Flora and vegetation of Beira-Duriense mountains – 1st Approach. 4th Meeting of the Portuguese Phytosociology Association (ALFA). Vegetation Analysis. Contributions for an Integrated Approach. Universidade do Porto e Parque Biológico de Gaia, E.M. Vila Nova de Gaia (Portugal), 11-15 September 2002. *Programme, Abstracts & List of Participants*: 38.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2003. Adiciones corológicas a *Flora iberica* IV: Ericaceae (5 provincias portuguesas no referenciadas). *Stud. bot. (Salamanca)*, 21: 137-138 (2002).
- ALMEIDA, J.D. DE. 2004a. Adiciones corológicas a *Flora iberica* VII (I). *Botanica Complutensis* 27: 95-104 (2003).

- ALMEIDA, J.D. DE. 2004b. Adiciones corológicas a **Flora iberica** XIV: **Orobanchaceae** (38 provincias portuguesas no referenciadas). *Stud. bot. (Salamanca)*, 22: 57-62 (2003).
- ALMEIDA, J.D. DE. 2005. Adiciones corológicas a *Flora iberica* VII (II). *Botanica Complutensis* 29: 43-46.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2006a. Catálogo florístico das Serras Beira-Durienses. *Revista Biol. (Lisboa)* 23: 85-112.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2006b. Sobre a distribuição de *Vinca major* L. (*Apocynaceae*) em Portugal continental. *Stud. bot. (Salamanca)*, 24: 91-92 (2005).
- ALMEIDA, J.D. DE. 2008a. Dados da flora das Serras Beira-Durienses – um resumo. VII Encontro Internacional ALFA. Fitossociologia aplicada ao ordenamento e gestão do território. Coimbra, 24 – 27 de Junho de 2008. *Livro de Resumos*: 59.
- ALMEIDA, J.D. DE. 2008b. Alargamento das áreas de distribuição de diversas espécies de plantas vasculares pouco comuns nas Serras Beira-Durienses (Portugal) / Enlargement of the areas of distribution of several rare vascular plant species in the Beira-Duriense Mountains (Portugal). *Stud. bot. (Salamanca)*, 26: 115-119 (mayo 2008).
- ALMEIDA, J.D. DE. 2009. *Flora e Vegetação das Serras Beira-Durienses. (Serras e planaltos de Arada/Freita/São Macário/Arestal, Caramulo, Chavães, Montemuro/Leomil/Nave/Lapa, Penedono/Trancoso, Senhora do Monte, Senhora do Viso e outras serras menores, de altitude superior a 700 m, situadas entre os rios Douro e Mondego)*. Dissertação de doutoramento. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
- ALMEIDA, J.D. DE & C. AGUIAR. 2006. *De Novarum Flora Lusitana Commentarii – VII. In memoriam A. R. Pinto da Silva (1912-1992)*: 22. *Rubus galloecicus* Pau: uma nova silva para a flora de Portugal. *Silva Lusitana* 14 (2): 267-268.
- ALMEIDA, J.D. DE & H. FREITAS. 2001. A flora exótica e invasora de Portugal. *Portugaliae Acta Biol.* 19 (1-4): 159-176 (2000).
- ALMEIDA, J.D. DE & H. FREITAS. 2006. Exotic flora of continental Portugal – a reassessment. *Bot. Complutensis* 30: 117-130.
- ALMEIDA, J.D. DE, A.C. MATOS & A.C. TAVARES. 2003. *Catálogo de plantas aromáticas e medicinais. Catálogo da Escola Médica do Jardim Botânico de Coimbra (1997-2001)*. Jardim Botânico de Coimbra. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra. Portugal. 53 p.
- ALMEIDA, J.D. DE & A. SIMÕES DA SILVA. 1999. Adiciones corológicas a *Flora iberica* V, VI y VIII. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (1): 184-186.
- ALMEIDA COSTA, J. & A. SAMPAIO E MELO (com a colaboração de um grupo de colaboradores especializados). 1984. *Dicionário da Língua Portuguesa*. 6.^a edição. Porto Editora, Lda. 1808 p.
- ALMEIDA DA SILVA, R.M., F.B. CALDAS & J.A. ROSSELLÓ. 1998. The taxonomic status of *Scilla beirana* Samp. (*Hyacinthaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 56 (2): 253-260.
- ALMEIDA DA SILVA, R.M. & A.C. CARVALHO. 1989. Novas localidades para algumas espécies da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 62: 183-193.
- ALMEIDA FERNANDES, A. de. 1999. Toponímia portuguesa: exame a um dicionário. Associação para a Defesa da Cultura Arouquense. Arouca.
- ALMEIDA FERNANDES, A. de. 2002. Povoações do Distrito de Viseu (origens). *Beira Alta* 61 (3-4): 263-317.
- AL-SHEHBAZ, I.A., K. MUMMENHOFF & O. APPEL. 2002. *Cardaria*, *Coronopus* and *Stroganowia* are united with *Lepidium* (*Brassicaceae*). *Novon* 7: 338-340.

- AL-SHEHBAZ, I.A. & S.I. WARWICK. 2008. (1854) Proposal to conserve the name *Teesdalia* (*Cruciferae*). *Taxon* 57 (4): 1357-1358. (November 2008)
- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, I. (comp.); CASTROVIEJO, S. (coord.); AEDO, C. & al. (eds). 2001. *Claves de Flora ibérica*. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vol. I. *Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae (Lauraceae-Euphorbiaceae)*. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- ALVES, P., Â. LOMBA, S. ORTIZ, F. BARRETO CALDAS & J. HONRADO. 2007. 11. Two new endemic megaforb (*Galio-Urticetea*) vegetation types from North-western Portugal. In *Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional (LISFA): Fasc. XXIV. 2. De Vegetatio Notae V. Silva Lusitana* 14 (2): 275-279.
- AMADO, A. & C. AGUIAR. 2003a. IV. Flora. In *Excursão geobotânica ao Planalto de Miranda e aos vales dos rios Douro e Sabor. Guia de Campo: 7-16*. Associação Lusitana de Fitossociologia – ALFA.
- AMADO, A. & C. AGUIAR. 2003b. V. Comunidades vegetais mais relevantes; VI. Séries de Vegetação. In *Excursão geobotânica ao Planalto de Miranda e aos vales dos rios Douro e Sabor. Guia de Campo: 16-49*. Associação Lusitana de Fitossociologia – ALFA.
- AMARAL, N. 2003. Produção de energia eólica na serra do Caramulo. In *Público (Local)*, de 14 de Abril de 2003 (pág. 43).
- AMARAL FRAZÃO, A.C. 1981. *Novo dicionário corográfico de Portugal* (Continente e ilhas adjacentes). Revisto, aumentado e actualizado por A.A. DINIS CABRAL. Editorial Domingos Barreira, Porto.
- AMICH GARCÍA, F. 1980. Datos acerca de la flora Salmantina. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 291-300.
- AMICH GARCÍA, F. 1988. Mapa 87 – *Veronica micrantha* Rothm. In J. FERNÁNDEZ-CASAS (ed.). *Asientos corológicos*, 9. *Fontqueria* 18: 1-50.
- AMICH, F. 1990. *Ortegia* Loefl. ex L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora ibérica* II: 167-169.
- AMICH, F.M. 2008. *Anarrhinum* Desf. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora ibérica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- AMICH GARCÍA, F. & M.J. ELÍAS RIVAS. 1985. Aportaciones al conocimiento de la flora del Sistema Ibérico, I: Plantas de Sierra Cebollera. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41 (2): 381-393.
- AMORIM GIRÃO, A. DE 1940. *Montemuro, a mais desconhecida serra de Portugal*. Coimbra Editora. Coimbra.
- AMORIM GIRÃO, A. DE 1984. À Serra da Freita e Frecha da Misarela. In DIONÍSIO, S. (ed.), *Guia de Portugal* III. Beira. I. Beira Litoral: 616-620.
- AMORIM GIRÃO, A. DE 1985. Serra do Caramulo. In DIONÍSIO, S. (ed.), *Guia de Portugal* III. Beira. II. Beira Baixa e Beira Alta: 812-819.
- ANDRESEN, S. DE MELLO BREYNER. 2003. *A floresta*. 35.ª edição. Livraria Figueirinhas. Porto. Janeiro de 2003. 78 p.
- ANÓNIMO. S/data. A Serra da Freita. Por terras de Santa Mafalda. A Flora. <http://www.prof2000.pt/users7secjeste/rsfreita/Pg000250.htm>.
- ANÓNIMO. S/data. *Dilek Peninsula Büyük Menderes Delta National Park 1966*. Türkiye. (Folheto bilingue.)
- ANÓNIMO. S/data. *Skye flora. List of flowering plants and ferns recorded as growing wild on the Isle of Skye*. <http://www.plant-identification.co.uk/skye/>.

- ANÓNIMO. 2004. 10' *Medecos. Mid-conference Excursion. Profitis Ilias – Attavyros – Monolithos – Apolakias – Lindos*. Wednesday, April 28th 2004. Rhodes, the Forested Island of the Dodecanese. National and Kapodistrian University of Athens. Environmental Organization of the Municipality of Rodos. 9 p.
- ANÓNIMO. 2007. Andorra. In *Público*. Fugas. Sábado, 8 Dezembro 2007: 14-15. (www.andorra.es)
- APARICIO, A., PÉREZ-PORRAS, C. & CEBALLOS, G. 2001. *Bosques-Isla de la Provincia de Cádiz*. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
- APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. The Angiosperm Phylogeny Group. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2003, 141: 399-436.
- APPEL, O. & AL-SHEHBAZ, I.A. 2002. Cruciferae. In KUBITZKI, K. & C. BAYER (eds), *The families and genera of vascular plants*. Edited by K. KUBITZKI. V: 75-174. *Flowering Plants. Dicotyledons. Malvales, Capparales and non-betalain Caryophyllales*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg and New York.
- ARAÚJO, M. 2000. Conservação da biodiversidade e a Rede Natura em Portugal. <http://www.naturlink.pt/Artigo.asp?iArtigo=1858&iLingua=1>.
- ARENES, J. 1949. Les races lusitaniennes de *Centaurea paniculata* L. *sensu latissimo*. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii V. Agronomia Lusitana* 11 (1): 6-29, 4 fig.
- ARISTA, M & P.L. ORTIZ. 2008. *Vincetoxicum* Wolf. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGO, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica XI*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- ASCASO, J. 2002. *Osyris* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 92-99.
- ASDAL, Å., J. LABOKAS, K. OLSSON, J. RADUŠIENĖ & K.W. BLADH. 2005. Ecotypic exploration and characterization trials to promote conservation of *Arnica montana* L. in Northern Europe. *Crop Wild Relative Case Study 1*. PGR Forum. European Crop Wild Relative Diversity Assessment and Conservation Forum. 2 p.
- BACCHETA, G., O. MAYORAL & L. PODDA. 2009. Catálogo de la flora exótica de la Isla de Cerdeña (Italia). *Flora Montiberica* 41: 35-61 (I-2009).
- BALL, P.W. 1964. *Murbeckiella* Rothm. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea I*: 266.
- BALL, P.W. 1968. *Conopodium* Koch. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea II*: 329-330.
- BALL, P.W. 1972a. *Ajuga* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds) *Flora Europaea III*: 128-129.
- BALL, P.W. 1972b. *Melittis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds) *Flora Europaea III*: 143.
- BANDARRA, G. ANES. Sem data. “*Profecias*” do Bandarra, *sapateiro de Trancoso*. Direcção e apresentação de António Carlos Carvalho. Colecção Janus, Série História. Editorial Vega. 89 p.
- BAONZA, J., L. MEDINA & Ó. MONTOUTO. 2004. Cartografía Corológica Ibérica. Aportación 125. *Menyanthes trifoliata* L. *Botanica Complutensis* 27: 201-215 (2003).
- BARBOSA, G. 2006. As pás da discórdia. Na Lousã não é fácil encontrar quem chore a paisagem perdida (...). In *Público* Quinta-Feira, 5 de Outubro de 2006: 36.

- BARDAT, J., F. BIRET, M. BOTINEAU, V. BOULLET, R. DELPECH, J.-M. GÉHU, J. HAURY, A. LACOSTE, J.-C. RAMEAU, J.-M. ROYER, G. ROUX & A. TOUFFET. 2001. *Prodrome des Végétations de France // Version 01-2* [14 décembre 2001] // 1. Texto em pdf. 143 p.
- BAREKA, P., G. KAMARI & D. PHITOS. 2006. *Acis ionica* (Amaryllidaceae), a new species from the Ionian area (W Greece, S Albania). *Willdenowia* 36: 357-366.
- BARRA LÁZARO, A. 1983. Sobre algunos *Crocus* españoles. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (2): 541-543.
- BARRA LÁZARO, A. 2000. Dos nuevas variedades de *Narcissus triandrus* L. (Amaryllidaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 58 (1): 184-186.
- BARRA LÁZARO, A. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. 1982. Notas sueltas sobre el género *Narcissus* en España. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (1): 67-78.
- BARRA LÁZARO, A. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. 1995. Sobre la identidad de *Narcissus minor* L. (Amaryllidaceae) y plantas afines. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52 (2): 171-178.
- BARRETO, R.R. DANTAS. 1958. Os carvalhais da Serra da Peneda. Estudo fitosociológico. *Agron. Lusit.* 20 (2): 83-153 + 3 Estampas.
- BARRETO CALDAS, F., A.M. SÉNECA, R. ALMEIDA DA SILVA, A.C. CARVALHO, H. AGUIAR BRANCO, H. NEPOMUCENO ALVES & J.J. HONRADO. 1996. *Distribuição geográfica e estatuto de ameaça das espécies da flora a proteger*. Núcleo de Ecologia Vegetal. ICETA – Universidade do Porto. Porto. 144 p.
- BAYER, E. 1993. *Erica* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 485-506.
- BAYER, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. 1989. Nomenclatural notes on some names in *Gagea* Salisb. [Liliaceae]. *Taxon* 38: 643-645.
- BAYER, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. 1991. The plants called “*Gagea nevadensis*” in the Iberian Peninsula. *Botanika Chronika* 10: 845-852.
- BELL, C.D., E.J. EDWARDS, KIM, S.-T. & M.J. DONOGHUE. 2001. Dipsacales Phylogeny based on chloroplast DNA sequences. *Harvard Papers in Botany* 6 (2): 481-499.
- BELO, D. 2008. *Portugal. Olhares sobre o Património*. Temas e Debates. Lisboa. 313 p.
- BENEDÍ, C., J. MOLERO, J. SIMON & J. VICENS. 1997. *Euphorbia* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNIZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 210-285.
- BENEDÍ, C. 2002a. *Scrophulariaceae*. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 198-202.
- BENEDÍ, C. 2000. *Anthyllis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 829-863.
- BENEDÍ, C. 2002b. *Parentucellia* Viv. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 202-207.
- BENEDÍ, C. 2002c. *Bartsia* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 208-213.
- BENEDÍ, C. 2008a. *Verbascum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- BENEDÍ, C. 2008b. *Bartsia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].

- BENEDÍ, C. & P.-A. HINZ. 2008. *Digitalis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- BENEDÍ, C., J. MOLERO, J. SIMON & J. VICENS. 1997. *Euphorbia* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 210-285.
- BERNAL, M., M. LAÍNZ & F. MUÑOZ GARMENDIA. 1990. *Dianthus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 426-462.
- BERNARDOS, S., A. AMADO, C. AGUIAR, A.L. CRESPI, A. CASTRO & F. AMICH. 2004. 144. Aportaciones al conocimiento de la flora y vegetación del Centro-Occidente Ibérico (CW de España y NE de Portugal). *Acta Botanica Malacitana* 29: 286-296.
- BINGRE, P., C. AGUIAR, D. ESPÍRITO-SANTO, P. ARSÉNIO, T. MONTEIRO-HENRIQUES (Coord. Cient.). 2007. *Guia de Campo – As árvores e os arbustos de Portugal continental*. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Coleção Árvores e Florestas de Portugal*. IX. Jornal Público/ Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/ Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 462 p.
- BLANCO, P. 1993. *Salix* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 477-517.
- BLANCO CASTRO, E., M.A. CASADO GONZÁLEZ, M. COSTA TENORIO, R. ESCRIBANO BOMBÍN, M. GARCÍA ANTÓN, M. GÉNOVA FUSTER, Á. GÓMEZ MANZANEQUE, F. GÓMEZ MANZANEQUE, J.C. MORENO SÁIZ, C. MORLA JUARISTI, P. REGATO PAJARES & H. SAINZ OLLERO. 2001. *Los Bosques Ibéricos*. Segunda edición. Editorial Planeta, S.A. Barcelona. 600 p.
- BLASI, C. (ed. in chief), L. BOITANI, S. LA POSTA, F. MANES & M. MARCHETTI (eds). 2007. *Biodiversity in Italy*. Contribution to the National Biodiversity Strategy. Palombi Editori, Roma. 460 p.
- BÖHLING, N. & H. SCHOLZ. 2003. The *Gramineae* (*Poaceae*) flora of the Southern Aegean islands (Greece): Checklist, new records, internal distribution. *Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim*, Beih. 16.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. 1984. *Flora dels Països Catalans*. I (Introducció. Licopodiàcies – Capparàcies). Editorial Barcino. Barcelona. 736 p.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. 1990. *Flora dels Països Catalans*. II (Crucíferes – Amarantàcies). Editorial Barcino. Barcelona. 921 p.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. 1995. *Flora dels Països Catalans*. III (Pirolàcies – Compostes). Editorial Barcino. Barcelona. 1230 p.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. 1997. La Flore des Pays Catalans. *Lagasalia* 19 (1-2): 381-392.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. 2001. *Flora dels Països Catalans*. IV (Monocotiledònies). Editorial Barcino. Barcelona. 750 p.
- BONNIER, G. & G. DE LAYENS. 1990. *Claves para la determinación de plantas vasculares. Para encontrar fácilmente los nombres de las plantas sin termos técnicos*. Segunda reimpression. Tradução da *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.
- BOULOS, L., A.G. MILLER & R.R. MILL. 1994. *Regional overview: South West Asia and the Middle East*. In DAVIS, S.D., V.H. HEYWOOD & A.C. HAMILTON (eds). *Centres of Plant Diversity. A guide and strategy for their conservation*. Volume 1: *Europe, Africa, South West Asia and the Middle East*: 293-308. WWF and IUCN. Cambridge UK: IUCN Publications Unit.
- BRANDT, U. & G. GOTTSBERGER. 1988. Flower phenology, pollinating insects and breeding systems in *Cistus*, *Halimium* and *Tuberaria* species in Portugal. *Lagasalia* 15 (Extra): 625-634.

- BRÁS, G. 2002. Genérg aproveita a energia dos ventos das Beiras. Parque eólico no conselho de Trancoso. In *Público* (Local), de 5 de Novembro de 2002: 46.
- BRÁS, G. 2006. Câmara de Seia aprova parques eólicos na Alvoaça e em Pedras Lavradas. In *Público* (Local, Centro), Domingo, 29 Jan. 2006: 68.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. *Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Traducido por J. LALUCAT JO. Revisado por J. ORIOL DE BOLÒS CAPDEVILLA. H. Blume Ediciones. Madrid. 820 p.
- BRAUN-BLANQUET, J., A.R. PINTO DA SILVA & A. ROZEIRA. 1956. Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal Septentrional et Moyen. II. Chênaies à feuilles caduques (*Quercion occidentale*) et chênaies à feuilles persistantes (*Quercion fagineae*) au Portugal. *Agronomia lusitana* 18 (3): 167-235.
- BRAUN-BLANQUET, J., A.R. PINTO DA SILVA & A. ROZEIRA. 1961. Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal Septentrional et Moyen. III. Landes à Cistes et Ericacées (*Cisto-Lavanduletea* et *Calluno-Ulicetea*). *Agronomia lusitana* 23 (4): 229-313.
- BRÄUTIGAM, S. & W. GREUTER. 2007. A new treatment of *Pilosella* – for the Euro-Mediterranean flora [Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes No. 24]. *Willdenowia* 37: 123-137.
- BRÄUTIGAM, S. & W. GREUTER. 2008. *Pilosella* Vaill. in Königl. Akad. Wiss. Paris Phys. Abh. 5: 703, 1754. In GREUTER, W., *Med-Checklist*. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. Vol. 2, *Dicotyledones (Compositae)*: 559-674. Palermo, Genève & Berlin.
- BRICKELL, C.D. (ed.). 1994. *The Royal Horticultural Society Gardeners' Encyclopedia of Plants and Flowers*. Revised Edition. Dorling Kindersley Limited, London. 640 p.
- BROTERO, F. AVELLAR. 1800. *Phytographia Lusitaniae selectior, seu novarum et aliarum minus cognitarum stirpium, quae in Lusitania sponte veniunt, descriptiones*. Fascic. I. Typographia domus chalcographicae, typoplasticae, ac litterariae ad Arcum Caeci. Olissipone.
- BROTERO, F. AVELLAR. 1804a. *Flora Lusitanica, seu Plantarum quae in Lusitania vel sponte crescunt, vel frequentius coluntur, ex Florum praesertim Sexubus systematice distributarum, Synopsis*. Pars I. Typographia Regia, Olissipone.
- BROTERO, F. AVELLAR. 1804b. *Flora Lusitanica, seu Plantarum quae in Lusitania vel sponte crescunt, vel frequentius coluntur, ex Florum praesertim Sexubus systematice distributarum, Synopsis*. Pars II. Typographia Regia, Olissipone.
- BROTERO, F. AVELLAR. 1816. *Phytographia Lusitaniae selectior, seu novarum, rariorum, et aliarum minus cognitarum stirpium, quae in Lusitania sponte veniunt, ejusdemque florum spectant, descriptiones iconibus illustratae*. Tom. I. Typographia Regia, Olissipone.
- BROWN, J.H. & M.V. LOMOLINO. 1998. *Biogeography*. Second edition. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Massachusetts.
- BRUM FERREIRA, A. 1978. Planaltos e Montanhas do Norte da Beira. *Mem. Cent. Est. Geogr.* 4. Lisboa.
- BRUMMIT, R.K. 2004. Report of the committee for Spermatophyta: 54. Proposals to conserve or reject. *Taxon* 53 (3): 813-825.
- BURGES, N.A. 1980. *Tradescantia* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 116-117.
- CABRAL, J.P. 2007. A fundação da Botânica moderna em Portugal – Júlio Henriques, A.X. Pereira Coutinho e Gonçalo Sampaio. *Mem. Soc. Brot.* 33.
- CADDICK, L.R., P. WILKIN, P.J. RUDALL, T.A. HEDDERSON & M.W. CHASE. 2002. Yams reclassified: a recircumscription of Dioscoreaceae and Dioscoreales. *Taxon* 51 (1): 103-114.

- CAESSA, P.N.S., D.P.S. OLIVEIRA & A.F. BARROS. 1998. Bigorne: Ocorrência de Ouro do Tipo “Sheeted Vein” na Zona de Castro Daire – Centro Norte de Portugal. *Estudos, Notas e Trabalhos*, Tomo 40. Instituto Geológico e Mineiro. Versão Online no site do I.G.M. (http://www.igm.pt/edicoes_online/estudos/tomo40/artigo5.htm).
- CAIXINHAS, M.L.C.L. 1980. *Plântulas de Infestantes. Dicotiledóneas*. 2ª edição. Centro de Botânica Aplicada à Agricultura da Universidade Técnica de Lisboa. Direcção-Geral de Protecção da Produção Agrícola.
- CÂMARA FREITAS, F. 1984. *Acidez e alcalinidade dos solos*. Notícia Explicativa III.2. Atlas do Ambiente. Portugal. Comissão Nacional do Ambiente. Lisboa. 22 p.
- CANNE, J.M. 1977. A revision of the genus *Galinsoga* (*Compositae: Heliantheae*). *Rhodora* 79: 319-389.
- CANNON, J.F.M. 1968. *Chaerophyllum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 324-326.
- CANTÓ, P. 2004. Estudio fitosociológico y biogeográfico de la sierra de San Vicente y tramo inferior del valle del Alberche (Toledo, España). *Lazaroa* 25: 187-249.
- CAPELO, J. 2003. *Conceitos e Métodos da Fitossociologia. Formulação Contemporânea e Métodos Numéricos de Análise da Vegetação*. Estação Florestal Nacional. Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais. 107 p.
- CAPELO, J. & F. CATRY. 2007a. A distribuição do sobreiro em Portugal. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Os Montados, Muito para além das árvores. Árvores e Florestas de Portugal III*: 107-113. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 247 p.
- CAPELO, J. & F. CATRY. 2007b. Biologia, ecologia e distribuição da azinheira. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Os Montados, Muito para além das árvores. Árvores e Florestas de Portugal III*: 119-129. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 247 p.
- CAPELO, J. & F. CATRY. 2007c. A distribuição do castanheiro em Portugal. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. Árvores e Florestas de Portugal V*: 79-86. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- CARDIEL, J.M. 2008. *Romulea* Maratti. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica* XX. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XX/20_185_00_Romulea.pdf.
- CARNEIRO, M.R., P. LOBO, H. SOUSA, I. CARRASQUINHO, I. CORREIA & A. AGUIAR. 2001. Estudos de Base para a Delimitação de Regiões de Proveniência de Pinheiro Bravo. *Silva Lusitana* 9 (1): 35-46.
- CARRASCO, J.P. 1991. *Nardus* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 248-250. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- CARRASCO, M.A., D. PEREA & A. GARCÍA. 1996. Types of species described by M. P. Graells (1809-1898), found in the Real Colegio alfonso XII (San Lorenzo del Escorial, Madrid). *Bot. Complutensis* 21: 87-99.
- CARRETERO, J.L. 1990. *Amaranthus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 559-569.
- CARVALHO, A.M. 2009. Plantas silvestres comestíveis: idiosincrasia de pastores, brincadeira de crianças ou suplemento alimentar... In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Sábado, 25 de Abril de 2009. http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/04/plantas-silvestres-comestiveis_25.html
- CARVALHO, M.L. SERPA. 1993. Comércio de *Narcissus* Autóctones. In *Seminário Técnico Conservação da Natureza na Serra da Estrela*: 75-84. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Parque Natural da Serra da Estrela. Manteigas (1992).

- CARVALHO, A.C. & I. Lacerda FRANCO. 1998. *Reserva Natural da Serra da Malcata*. Reserva Natural da Serra da Malcata. Instituto da Conservação da Natureza. Ministério do Ambiente. 32 p.
- CASTRO, L.F. MENDIA DE. 1967. Carta Litológica de Portugal. Escala de 1/1 000 000. Notícia Explicativa. *Agron. Lusit.* 29(4): 289-374.
- CASTROVIEJO, S. 1982. Sobre la Flora Gallega, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (1): 157-165.
- CASTROVIEJO, S. 1997. *Umbilicus* DC. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 103-107.
- CASTROVIEJO, S. 1999. *Adenocarpus* DC. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 189-205.
- CASTROVIEJO, S. 2003. *Heracleum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 365-368.
- CASTROVIEJO & A.M. GUTIÉRREZ BUSTILLO. 2003. *Angelica* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 318-324.
- CASTROVIEJO, S. & V. RODRÍGUEZ GRACIA. 1997. Notas sobre *Adenocarpus* gr. *complicatus* no NW da Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 68: 177-212.
- CASTROVIEJO, S. & H. PASCUAL. 1999. *Lupinus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 251-260.
- CASTROVIEJO, S. & M. VELAYOS. 1997. *Sedum* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 121-153.
- CASTROVIEJO, S. & al. (eds). 1986 -. *Flora iberica*. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- CATALAN & I. AIZPURU. 1991. The Navarran Vascular Plants Catalogue project. *Botanika Chronika* 10: 501-506.
- CATARINO, F. 2007. Relíquias em Terras Altas. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. *Árvores e Florestas de Portugal* V: 113-142. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- CATARINO, F. & A.I. CORREIA. 1992. As populações de *Taxus baccata* (teixo) na Serra da Estrela. *Conservar a Estrela*: 9-13. Parque Natural da Serra da Estrela. serviço Nacional de Parques, reservas e Conservação da Natureza.
- CEBOLLA, C. & M.A. RIVAS PONCE. 1990. Mapa 441. *Festuca paniculata* (L.) Schinz. & Thell. subsp. *multispiculata* Rivas Ponce & Cebolla. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos corológicos, 16. *Fontqueria* 28: 168-169.
- CERVI, A.C. & A.M. ROMO. 1981. Contribución al estudio de algunas espécies del género *Deschampsia* en la Península Ibérica. *Collectanea Botanica* 12 (4): 81-87.
- CHATER, A.O. 1968. *Eryngium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 320-324.
- CHATER, A.O. 1980. *Carex* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 290-323.

- CHATER, A.O. 1993a. *Ortegia* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). 1993. *Flora Europaea* (ed. 2), 1: 185.
- CHATER, A.O. 1993b. *Murbeckiella* Rothm. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). 1993. *Flora Europaea* (ed. 2), 1: 321.
- CHATER, A.O. 1993c. *Raphanus* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). 1993. *Flora Europaea* (ed. 2), 1: 417.
- CHATER, A.O., B. VALDÉS & D.A. WEBB. 1972. *Linaria* Miller. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 226-236.
- CHAUDHRI, M.N. 1990a. *Corrigiola* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 103-106.
- CHAUDHRI, M.N. 1990b. *Herniaria* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 118-134.
- CHIAPELLA, J. 2007. A molecular phylogenetic study of *Deschampsia* (Poaceae: Aveneae) inferred from nuclear ITS and plastid *trnL* sequence data: support for the recognition of *Avenella* and *Vahlodea*. *Taxon* 56 (1): 55-64.
- CHILTON, L. 2006. *The Beautiful Greek Island of Crete. Lance's Guided Greek Easter Walks in Eloúnda*. 19-24 April 2006. 8 p.
- CHILTON, L. & N. TURLAND. 2003. *Flora of Crete: Supplement II, Additions 1997-2003* (27 February 2003). From <http://www.marengo.supanet.com/text/fcs/.htm>.
- CHILTON, L. & N. TURLAND. 2004. *Flora of Crete: Supplement II, Additions 1997-2004* (Last updated 15 April 2004). From <http://www.maregowalks.com/fcs.html>.
- CHRTEK, J. & B. KRŽIŠA. 1980. *Luzula* DC. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 111-116.
- CIRUJANO, S., A. IZUZQUIZA & M. VELAYOS 1990. *Bassia* All. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 519-522.
- CIRUJANO, S. 1997. *Myriophyllum* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNIZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 3-7.
- CLAYTON, W.D. 1980. *Digitaria* Haller. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 262.
- CNA (COMISSÃO NACIONAL DO AMBIENTE). (Sem data). Portugal. Atlas do Ambiente. Carta Litológica de Portugal. Escala 1:1000000.
- CNA (COMISSÃO NACIONAL DO AMBIENTE). (Sem data). Portugal. Atlas do Ambiente. Carta dos Solos.
- COLLECÇÃO DE INEDITOS DE HISTORIA PORTUGUEZA. 1936. *Collecção de ineditos de Historia Portuguesa*, vol. V, 1824; 2.^a edição, 1936. Academia das Ciências de Lisboa.
- COMISSÃO DE VITICULTURA DA REGIÃO DOS VINHOS VERDES. (Sem data). Estatutos da Região Demarcada dos Vinhos Verdes, aprovados pelo Decreto-Lei n° 10/92, de 3 de Fevereiro, actualizados pelo Decreto-Lei n° 263/99, de 14 de Julho, e corrigidos pelo Decreto-Lei n° 449/99, de 4 de Novembro, Diário da República - 1.^a Série - A, n° 257: 7593-7598, de 4 de Novembro de 1999. <http://www.vinhoverde.pt/pt/documentacao/decreto-449/99.htm>

- COOK, C.D.K. 1968. *Elatine* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 295-296.
- CORREIA, A. 1997. *Tabuaço. Roteiro Turístico*. Edição da Câmara Municipal de Tabuaço. 96 p.
- CORREIA, O. & CLEMENTE, A. 2001. O fogo. Um mal necessário? *Revista Ciência*, série VII, número 2: 3-13 (Dezembro 2001).
- COSTA, E.M.E.F. 1996. *Taxonomia de géneros da tribo Genisteae. Genista, Echinospartum e Pterospartum em Portugal e Adenocarpus e Argyrolobium em Angola*. Dissertação de doutoramento. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- COSTA, J.C. 1991. *Flora e vegetação do Parque Natural da Ria Formosa*. Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Agronomia para efeito de prestação de provas de doutoramento. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- COSTA, J.C.A. 2004. A investigação da fitossociologia em Portugal. *Lazaroa* 25: 63-71.
- COSTA, J.C., C. AGUIAR, J. CAPELO, M. LOUSÃ & C. NETO. 1998. Biogeografia de Portugal Continental. *Quercetea* 0: 5-56.
- COSTA, J.C., J. CAPELO, J. HONRADO, C. NETO & C. AGUIAR. 2008. *Sobre as comunidades de Pterospartum tridentatum sensu lato em Portugal continental*. Comunicação apresentada sob a forma de poster no VII Encontro Internacional ALFA. Fitossociologia aplicada ao ordenamento e gestão do território. Coimbra, 24 – 27 de Junho de 2008. Livro de Resumos: 60.
- COSTA, J.C., J. CAPELO, M. LOUSÃ, J.H.S. CASTRO ANTUNES, C. AGUIAR, J. IZCO SEVILLANO & M. LADERO ALVAREZ. 2000. XVIII: Nota acerca dos giestais da aliança *Ulici europaei-Cytision striati* Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 em Portugal continental. In Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional (LISFA): Fasc. XI. *Silva Lusitana* 8 (1): 120-128.
- COSTA, J.C., J. CAPELO, J. HONRADO, C. NETO & C. AGUIAR. 2008a. *Sobre as comunidades de Pterospartum tridentatum sensu lato em Portugal continental*. Comunicação apresentada sob a forma de póster no VII Encontro Internacional ALFA. Fitossociologia aplicada ao ordenamento e gestão do território. Coimbra, 24 – 27 de Junho de 2008. Livro de Resumos: 60.
- COSTA, J.C., J. HONRADO, T., MONTEIRO-HENRIQUES, C. NETO & C. AGUIAR. 2008b. Notas do Herbário (LISFA): Fasc. XXVI. Sobre as comunidades de *Pterospartum tridentatum sensu lato* em Portugal continental. *Silva Lusitana* 16 (1): 123-127.
- COSTA, J.C., M.D. ESPÍRITO SANTO, P.M. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, J. CAPELO & P. ARSÉNIO. 2001. *Flora e vegetação do Divisório Português. (Excursão ao Divisório Português)*. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia.
- COSTA, N.J. DE SOUSA AZEVEDO DE NORONHA E MENEZES DA. 1955. Contribuição para o estudo da fitogeografia e das pastagens naturais do concelho de Trancoso. Relatório final do curso de engenheiro agrónomo. Universidade técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- COSTA LOBO, A. DE SOUSA SILVA. 1903. *Historia da Sociedade em Portugal no seculo XV*. Imprensa Nacional. Lisboa. 603 p.
- COSTICH, D.E. 1993. *Ecballium* A. Rich. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 456-458.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1884. Apontamentos para o estudo da flora transmontana. *Bol. Soc. Brot.* 2: 127-163 (1883).

- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1890. *As Juncáceas de Portugal*. Dissertação apresentada ao conselho da Escola Polytechnica de Lisboa, no concurso para o provimento do lugar de lente substituto da 9.^a cadeira. Imprensa da Universidade. Coimbra. 69 p.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1892. Contribuições para o estudo da flora portuguesa [Frankeniaceae–Nymphaeaceae]. *Bol. Soc. Brot.* 10: 20-90.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1896. As Liliaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 13: 71-129.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1898. Contribuições para o estudo das Monocotyledoneas portuguesas. *Bol. Soc. Brot.* 15: 6-74.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1900. As Rubiaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 17: 7-41.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1901. As Campanulaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 18: 22-44.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1905. As Boraginaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 21: 106-165 (1904-1905).
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1906. As Escrophulariaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 22: 114-213.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1907. As Labiadas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 23: 51-175.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1913. *Flora de Portugal (plantas vasculares) disposta em chaves dichotomicas*. Aillaud, Alves & C^{ia}. Lisboa. 769 p.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1936. *Esboço de uma Flora Lenhosa Portuguesa*. 2.^a Edição – Actualizada. Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas. Publicações, Volume III – Tomo I. 371 p.
- COUTINHO, A.X. PEREIRA. 1939. *Flora de Portugal (plantas vasculares) disposta em chaves dicotómicas*, ed. 2, dirigida pelo Dr. Ruy TELLES PALHINHA. Bertrand (Irmãos) Ltd. Lisboa. 938 p.
- COUTINHO, A.X.B.C. PEREIRA. 2002. *Palinologia das tribos Inuleae Cass. (sensu stricto), Gnaphalieae Benth., Helenieae Benth. e Heliantheae Cass. (Asteraceae) em Portugal Continental e Açores*. Dissertação de doutoramento em Ciências Biológicas (Sistemática e Morfologia). Coimbra.
- COUTINHO, A.X.B.C. PEREIRA & J. PAIVA. 2003. Palinology of the genus *Galinsoga* Ruiz & Pavón (*Asteraceae*) in Portugal. *Polen* 12: 127-136.
- CRESPI, A.L., A. SAMPAIO E CASTRO & S. BERNARDOS. 2005a. *Flora da Região Demarcada do Douro*. 2. Sistemática e Taxonomia. João Azevedo Editor, Mirandela. 557 p.
- CRESPI, A.L., A. SAMPAIO E CASTRO & S. BERNARDOS. 2005b. *Flora da Região Demarcada do Douro*. 3. Os Botânicos. João Azevedo Editor, Mirandela. 69 p.
- CRESPI, A.L., L. SANTOS, J.A. RIBEIRO, A. COELHO, F. AMICH & S. BERNARDOS. 2001. Modelo de Caracterização Fitoclimatológica do Nordeste de Portugal. Análise Metodológica e Primeiros Resultados. *Silva Lusitana* 9 (1): 69-81.
- CRESPI, A.L., C. SANTOS, M. RIBEIRO, A. CASTRO, Á. MARTINS, C. AFONSO, G. CARVALHO, C.P. FERNANDES & A. COELHO. 2003. 1. *De Novarum Flora Lusitana Commentarii* – II: 13. Contribuição à flora transmontano-duriense. I. *Silva Lusitana* 11 (2): 234-237.

- CRESPI, A.L., J. GUIMARÃES, S. BERNARDOS, C.P. FERNANDES, A. CASTRO, A. PEREIRA, T. MALFEITO & F. AMICH. 2004. Contribución al conocimiento de la diversidad específica del género *Medicago* L. para el norte de Portugal. *Botanica Complutensis* 27: 105-117 (2003).
- CRESPI, A.L., Á. MARTINS, A. CASTRO, C. AFONSO, S. BERNARDOS, A. GUIMARÃES & F. AMICH. 2005. Contribución al conocimiento de la flora transmontano-duriense II: El género *Trifolium*. *Lazaroa* 26: 41-53.
- CRISTOFOLINI, G. 1998. Qualche note sulla diversità floristica, sulla biodiversità in generale, e sui modi per misurarla. *Inform. Bot. Ital.* 30 (1-3): 7-10.
- CUBAS, P. 1999. *Ulex* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 212-239.
- CUETO, M., G. BLANCA & J.L. GONZÁLEZ REBOLLAR. 1991. Análís florístico de las sierras de María y Orce (provincias de Almería y Granada, España). *Anales Jard. Bot Madrid* 48 (2): 201-211.
- CULLEN, J. 1968. *Anthyllis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 177-182.
- CUNHA FREITAS, A. 2007. Outubro com mais incêndios do que 2006. In *Público*, Segunda-Feira, 22 de Outubro de 2007: 5.
- CWRIS PGR Forum Crop Wild Relative Information System. 2005. *PGR Forum CD-ROM* version October 2005.
- DALBY, P.W. 1968. *Malva* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 249-251.
- DANDY, J.E. 1980. *Baldellia* Parl. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 2.
- DANIN, A. 1990. *Portulaca* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 465-469.
- DANIN, A., G. DOMINA & F.M. RAIMONDO. 2008. Microspecies of the *Portulaca oleracea* aggregate found on major Mediterranean islands (Sicily, Cyprus, Crete, Rhodes). *Flora Mediterranea* 18: 89-107.
- DANIN, A. & J.A. REYES-BETANCORT. 2006. The status of *Portulaca oleracea* L. in Tenerife, The Canary Islands. *Lagascalia* 26: 71-81.
- DAVEAU, J. 1886. Cistinées du Portugal. Contributions pour l'étude de la Flore Portugaise. *Bol. Soc. Brot.* 4: 15-.
- DAVEAU, J. 1888. Plumbaginées du Portugal. Contributions pour l'étude de la Flore Portugaise. *Bol. Soc. Brot.* 6: 145-187.
- DAVEAU, J. 1891. Cyperacées du Portugal. Contributions pour l'étude de la Flore Portugaise. *Bol. Soc. Brot.* 9: 58-128.
- DAVIS, G., J.T. EDMISTON, P. PARKER, B. RAISSOUNI, Y. SAGI, H. TORRES, T. TRYZNA & J. WAUGH. 2004. *The Malibu Declaration. Cities and Conservation in Mediterranean-types Ecosystems*.
- DAVIS, P.H. (ed.) 1965-1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. 1-10. 10, *Supplement*, ed. P.H. Davis, R.R. Mill & Kit Tan. Edinburgh University Press. Edinburgh.
- DAVIS, P.H. 1975. *Carduus* L. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5: 420-438.
- DEGTJAREVA, G., C. VALIEJO-ROMAN, T. SAMIGULLIN & D. SOKOLOFF. 2006. On generic rank and phylogenetic relationships of *Dorycnopsis* Boiss. (Leguminosae, Loteae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 63 (1): 41-50.

- DELECTUS SEMINUM 2005 E COLLECTIONE ANNI 2005 QUAE HORTUS BOTANICUS FACULTATIS SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS ZAGRABIENSIS PRO MUTUA OFFERT COMMUTATIONE. University of Zagreb. Faculty of Science – Division of Biology. Botanical Department and Botanical Garden.
- DELFORGE, P. 2001. *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. 2^e édition, entièrement revue et corrigée. Delachaux et Niestlé. Lausanne & Paris. 592 p.
- DEMOLY, J.-P. & P. MONTSERRAT. 1993. *Cistus* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 319-337.
- DEVESA, J.A. 1980. *Carduus pycnocephalus* L. (Compositae) en Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 53: 671-673.
- DEVESA, J.A. 1987a. *Carduus* L. In VALDÉS, B, S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds). *Flora Vascular de Andalucía Occidental* 3: 128-132. Ketres Editora, S.A. Barcelona.
- DEVESA, J.A. 1987b. *Vulpia* C.C. Gmelin. In VALDÉS, B, S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds). *Flora Vascular de Andalucía Occidental* 3: 277-283. Ketres Editora, S.A. Barcelona.
- DEVESA, J.A. (ed.). 1991. *Las Gramíneas de Extremadura*. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- DEVESA, J.A. 1991a. *Antinoria* Parl. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 124-125. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX. 358 p.
- DEVESA, J.A. 1991c. *Koeleria* Pers. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 107-110. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- DEVESA, J.A. 1991d. *Micropyrum* (Gaudin) Link. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 58-61. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- DEVESA, J.A. 1991e. *Molinieriella* Rouy. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 115-118. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- DEVESA, J.A. 1991f. *Airopsis* Desv. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 129-131. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- DEVESA, J.A. 2000. *Ononis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 590-646.
- DEVESA, J.A. 2004. Capítulo 13. Plantas con semillas. In IZCO, J. (coord.), *Botánica*. 2.^a Edición: 417-636.
- DEVESA, J.A. 2007a. *Cruciata* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 20-25.
- DEVESA, J.A. 2007b. *Sherardia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 28-30.
- DEVESA, J.A. 2007c. *Crucianella* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 30-36.
- DEVESA, J.A. 2007d. *Pterocephalidium* G. López. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 317-319.
- DEVESA, J.A. 2007e. *Knautia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 286-305.
- DEVESA, J.A. 2007f. *Succisa* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 310-313.

- DEVESA, J.A. 2007g. *Scabiosa* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 321-336.
- DEVESA, J.A. & J. LÓPEZ. 2007. *Valerianella* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 234-258.
- DEVESA, J.A., J. LÓPEZ & R. GONZALO. 2005. Notas taxonómicas sobre o género *Valerianella* Mill. (*Valerianaceae*) para la Flora Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* 30: 41-48.
- DEVESA, J.A. & S. TALAVERA. 1981. *Revisión del género Carduus (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Anales de Universidade Hispalense. Sevilla.
- DÍAS, M.H. PEREIRA & G.B. DE SÁ NOGUEIRA. 1974. Notas sobre *Rhododendron ponticum* L. ssp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Handel-Mazzetti no concelho de Vouzela. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 47 (Supl.): 125-132. 1973-74.
- DÍAZ DE LA GUARDIA, C. & G. BLANCA. 1987. Revisión del género *Scorzonera* L. (*Compositae, Lactuceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 271-354.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. 1986a. *Aquilegia* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 376-387.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. 1986b. *Papaver* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 407-417.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. 1998. Síntesis de la vegetación arbustiva de Europa occidental. I: Brezales (*Calluno-Ulicetea*). *Itinera Geobotanica* 11: 7-31.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. & J.A. FERNÁNDEZ PRIETO. 1994. La vegetación de Asturias. *Itinera Geobotanica* 8: 243-528.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E., J.A. FERNÁNDEZ PRIETO & H. NAVA. 1988. Sobre los sauces rastreros de la alta montaña cantábrica. *Fontqueria* 21: 9-16.
- DÍAZ LIFANTE, Z. 2000. *Dorycnopsis* Boiss. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 863-866.
- DÍAZ LIFANTE, Z. & B. VALDÉS. 1996. Revisión del género *Asphodelus* L. (*Asphodelaceae*) en el Mediterráneo Occidental. *Boissiera* 52.
- DIMITROVA, D., V. VLADIMIROV & I. APOSTOLOVA. 2005. *Leontodon saxatilis (Asteraceae)* a new species for the Bulgarian flora. *Flora Mediterranea* 15: 219-223.
- DINIZ, A. CASTANHEIRA & J. ALVES RIBEIRO. 2002. *A vegetação natural de Trás-os-Montes e Alto Douro*. Trabalho policopiado. 15 p. + 1 mapa.
- DINTER, I. & W. GREUTER. 2004. *Silene rothmaleri (Caryophyllaceae)*, believed extinct, rediscovered at Cabo de São Vicente (Algarve, Portugal). *Willdenowia* 34: 371-380.
- DIONÍSIO, SANT'ANNA (ed.). 1985. *Guia de Portugal*. 2.^a edição. III. Beira. II. Beira Baixa e Beira Alta. Fundação Calouste Gulbenkian. LXIV + p. 625-996.
- DOMÍNGUEZ, F., D. GALICIA, L. MORENO RIVERO, J.C. MORENO SÁIZ & H. SÁINZ OLLERO. 1996. Threatened plants in Peninsular and Balearic Spain: a report based on the EU Habitats Directive. *Biol. Conserv.* 76: 123-133.
- DOMÍNGUEZ LOZANO, F., D. GALICIA, L. MORENO RIVERO, J.C. MORENO SÁIZ & H. SÁINZ OLLERO. 2000. Areas of high floristic endemism in Iberia and the Balearic Islands: an approach to biodiversity conservation using narrow endemics. *Belgian Journal of Entomology* 2 (2000): 171-185.

- DORDA, E. & FERNÁNDEZ-CASAS, J. 1990. Mapa 444. *Narcissus lusitanicus* Dorda & Fernández-Casas. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos corológicos, 16. *Fontqueria* 28: 171-172.
- DOSTÁL, J. 1976. *Centaurea* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 254-301.
- DRAY, A.M. 1985. Plantas a proteger em Portugal continental. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- DUARTE, M.C.R. DE LIMA & J.M. DA SILVA ALVES. 1989. *A vegetação natural de Casal do Rei (Parque Natural da Serra da Estrela)*. Coleção Natureza e Paisagem n.º 7. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa.
- EBERT, I., J. GREILHUBER & F. SPETA. 1997. Chromosome banding and genome size differentiation in *Prospero* (*Hyacinthaceae*) diploids. *Plant Systematics and Evolution* 203: 143-177.
- EÇA DE QUEIRÓS, J.M. 1880. *O crime do padre Amaro*. [Existem pelo menos três versões diferentes e numerosas edições.]
- EGIDO MAZUELAS, F. DEL, E. PUENTE GARCÍA & M.J. LÓPEZ PACHECO. 2007. Notas sobre flora alóctona leonesa. *Acta Bot. Malacitana* 32. (Publicado “on line” en abril de 2007). Málaga 2007.
- EHRENDORFER, F., F. KRENDL & Ch. PUFF. 1976. *Galium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 14-36.
- EHRENDORFER, F. 1976. *Knautia* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 60-67.
- ENERNOVA. 2001. Projecto Eólico de Cinfães. Sítios de Fonte da quelha e do Alto do Talefe. Estudo de Impacto Ambiental. Volume I – Resumo não técnico. Outubro 2001. ENERNOVA - Novas Energias, S.A. 29 p.
- ESPÍRITO SANTO, M.D. 1989. *Flora da Serra de Espinhaço de Cão*. Departamento de Botânica do Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- ESPÍRITO SANTO, M.D. & CAPELO, J.H. 1998. Contribuição para o estudo da aliança *Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952 no sudoeste da península Ibérica. *Itinera Geobotanica* 11: 205-211.
- ESPÍRITO SANTO, M.D. & M. LOUSÃ. 1981. *Flora do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros*. Relatório. Centro de Botânica aplicada à Agricultura da Universidade Técnica de Lisboa. 117 p.
- O EXPRESSO. 2005. “Responsáveis procuram-se”. *O Expresso*, 1º Caderno, de 27 de Agosto de 2005, n.º 1713: 3.
- EXPRESSO. 2006. “Sentinela do Douro”. In *Guia Expresso Portugal de Comboio*. 9. Linha do Douro. *Expresso* n.º 1765. 26 Agosto 2006.
- FAGÚNDEZ, J. & J. IZCO. 2008. Seed morphology of two distinct European species of *Erica* L. (Ericaceae). *Acta Bot. Malacitana* 33: 47-55. Publicado “on line” en septiembre de 2008.
- FAJARDO, J., A. VERDE, D. RIVERA & C. OBÓN. 2000. Las plantas en la cultura popular de la provincia de Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses «Don Juan Manuel» de la Excma. Diputación de Albacete.
- FEDERICO, C. 2002. *La Flora della Riserva Naturale di Torre Salsa (AG)*. Guida illustrata con 410 foto a colori. Regione Siciliana. Assessorato Territorio e Ambiente. WWF. 258 p.
- FERÁKOVÁ, V. 1976. *Lactuca* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 328-331.

- FERGUSON, I.K. 1972. *Verbascum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 205-216.
- FERGUSON, I.K. 1976. *Pterocephalus* Adanson. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 68.
- FERGUSON, L.F. 1972. *Omphalodes* Miller. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 118-119.
- FERNANDES, A. 1941. *Morfologia e biologia das plantas carnívoras*. Separata do Anuário da Sociedade Broteriana, anos VI e VII.
- FERNANDES, A. 1953. Sobre a distribuição geográfica de *Narcissus cyclamineus* DC. e *N. calcicola* Mendonça. *Anu. Soc. Brot.* 19: 17-39.
- FERNANDES, A. 1959. Uma herborização primaveril na Beira Alta. *Anu. Soc. Brot.* 25: 31-50.
- FERNANDES, A. 1981. Contribution à la connaissance des lotiers du groupe *Corniculatus* de la Péninsule Ibérique et des Iles Baléares. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 55: 29-85.
- FERNANDES, A. 1984. L'agrégat du *Rumex acetosella* au Portugal. *Mem. Soc. Brot.* 27: 89-128 + 15 tab.
- FERNANDES, A. 2006. Acesso às obras é o principal impacte ambiental. Efeitos negativos são menos do que se temia, pois não têm sido impostas salvaguardas. In *Público*, Quinta-Feira, 5 de Outubro de 2006: 35.
- FERNANDES, F.M. & L. MENDONÇA CARVALHO. 2003. *Portugal Botânico de A a Z. Plantas Portuguesas e Exóticas*. Lidel – Edições Técnicas, Lda. Lisboa. 362 p.
- FERNANDES, J.R. 2005a. *O petróleo branco das serras*. Publicado por José Rui Fernandes em 14 de Novembro de 2005, arquivado em Ambiente e sustentabilidade. <http://www.sargacal.com/2005/11/10/o-petroleo-branco-das-serras>.
- FERNANDES, J.R. 2005b. *Para Montemuro já é tarde*. Publicado por José Rui Fernandes em 10 de Novembro de 2005, arquivado em Ambiente e sustentabilidade <http://www.sargacal.com/2005/11/14/para-montemuro-ja-e-tarde>.
- FERNANDES, P. 2007. 3. Entender por que arde tanto a floresta em Portugal. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Colecção Árvores e Florestas de Portugal*. VIII. Proteger a floresta – incêndios, pragas e doenças. Jornal Público/ Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/ Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 169 p.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1949. Notas sobre a flora de Portugal. I. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 23: 119-157.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1950. Notas sobre a flora de Portugal. II. *Mem. Soc. Brot.* 6: 3-60.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1954. Notas sobre a flora de Portugal V. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 28: 131-176.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1956. Notas sobre a flora de Portugal. VI. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 30: 121-139.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1960. Notas sobre a flora de Portugal. VIII. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 34: 99-155.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1962. Notas sobre a flora de Portugal. IX. *Anu. Soc. Brot.* 28: 9-34.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1968. O género *Polypodium* L. em Portugal. I. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 42: 35-158 + 7 quadros.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1970. Notas sobre a flora de Portugal. X. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 44: 109-170.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1972. *Anarrhinum* Desf. (*Simbuleta* Forskål). In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 220-221.

- FERNANDES, R. BATARDA. 1984. Sur l'identification de *Sedum villosum* auct. iber. pro max. parte et de *Sedum villosum* var. *campanulatum* Willk. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 57: 129-144.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1991. *Curriculum vitae* de Rosette Mercedes Saraiva Batarda. Carreira escolar.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1993. *Barbarea* R. Br. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 98-101.
- FERNANDES, R. BATARDA. 1997. *Crassula* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 99-103.
- FERNANDES, R. BATARDA & M.T. LEITÃO. 1969. Contribuição para o conhecimento cário-sistemático do género *Myosotis* L. *Anal. Estación Experimental Aula Dei* 9, 2-4: 210-222.
- FERNÁNDEZ-ARIAS GONZÁLEZ, M.I. & J.A. DEVESA ALCARAZ. 1990. Revisión del género *Fritillaria* L. (*Liliaceae*) en la Península Ibérica. *Studia botanica* 9: 49-84.
- FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. 1982. Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica. III. Subgéneros *Subulati* Buchenau, *Pseudotenageia* Krecz. & Gontsch. y *Poiophylli* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (1): 79-151.
- FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. 1983. Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica. IV. Subgéneros *Juncinella* (Fourt.) Krecz. & Gontsch, *Septati* Buchenau y *Alpini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (2): 301-379.
- FERNÁNDEZ-CASAS, J. 1986. Acerca de unos cuantos narcisos norteños. *Fontqueria* 11: 15-23.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, E. 1990. Pasado, presente y futuro de los bosques de la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* 15: 135-143.
- FERREIRA, A. DE BRUM. 1978. Planaltos e Montanhas do Norte da Beira. *Memórias do Centro de Estudos Geográficos*. N.º 4. Lisboa. 375 p.
- FERREIRA, A.J. DINIS. 1996. *Processos hidrológicos e hidroquímicos em povoamentos de Eucalyptus globulus Labill. e Pinus pinaster Aiton*. Dissertação de doutoramento em Ciências Aplicadas ao Ambiente. Universidade de Aveiro.
- FERREIRA DE ALMEIDA, J.A. (coord.). 1976. *Tesouros Artísticos de Portugal*. Selecções do Reader's Digest (Portugal), S.A.R.L. Novembro de 1976, Lisboa. 668 p.
- FERREIRA DE ALMEIDA, A. 2008. Recensões. António Monteiro Alves, João Santos Ferreira & João M. Neves Silva (editores), 2007. *O eucaliptal em Portugal. Impactes Ambientais e Investigação Científica*. *Silva Lusitana* 16 (2): 275-276.
- FERREIRA PINTO, A.F. 1983. Rochas calcossilicatadas a norte do Tejo – mineralogia, petrologia e geoquímica. Tese de doutoramento. Universidade de Coimbra. 614 p.
- FERREIRA PINTO, A.F. 1984. Rochas calco-silicatadas do Complexo Xisto-Grauváquico: mineralogia, geoquímica, evolução genética. *Com. Serv. Geol. Portugal*, Lisboa, 70 (1): 55-62.
- FICALHO, F.M. DE MELLO BREYNER, CONDE DE. 1877. *Scrophulariaceae*. Extracto do *Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes*. 28 p.
- FICALHO, F.M. DE MELLO BREYNER, CONDE DE & A.X. PEREIRA COUTINHO. 1899. As Rosaceas de Portugal. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 16: 88-143.

- FIGUEIREDO, E., G.F. SMITH & J. CESAR. 2008. The flora of Angola: first record of diversity and endemism. *Taxon*. International Association for Plant Taxonomy. <http://www.ingentaconnect.com/content/iapt/tax/pre-prints/58figu>. Appeared or available online: November 19, 2008.
- FITTER, A.; D. ATTENBOROUGH (dir.). 1987. *Flores silvestres de España y de Europa*. Nueva Generación de Guías. Traducido por Joan Ayala. Ediciones Omega, S.A. Barcelona. 320 p.
- FOLEY, M.J.Y. 2001. *Orobanche* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J. PAIVA, F. SALES, I.C. HEDGE, C. AEDO, J.J. ALDASORO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* XIV: 32-72.
- FONSECA DA GAMA, C.M. 1940. *Terras do Alto Paiva: memória histórico-geográfica e etnográfica do concelho de Vila Nova de Paiva*. (Prólogo de Aquilino Ribeiro). Lamego: Tip. Voz de Lamego, Lda.
- FONTES, F.C. & A.R. PINTO DA SILVA. 1980. *Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link (incl. *S. Bourgaeana* Lge.). *Agron. Lusit.* 42 (1): 31.
- FRAGA I ARGUIMBAU, P. 2008. Vascular flora associated to Mediterranean temporary ponds on the island of Minorca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 65 (2): 393-414.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1943. *Dendrologia Florestal*. Imprensa Lucas & C.^a, Lisboa. 245 p.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1958. O Carvalho Negral (Subsídios para o seu estudo botânico-florestal). *Anais Inst. Sup. Agronomia* 22: 77-237 (1955-1958).
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1971. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. I. *Lycopodiaceae-Umbelliferae*. Sociedade Astória, Lda. Lisboa. XXIV + 648 p.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1972. O Prof. Vasconcellos como investigador. *Rev. Agronómica* 45 (1): 15-20.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1984. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. II. *Clethraceae-Compositae*. Sociedade Astória, Lda. Lisboa. XXVII + 660 p. + 2 mapas.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1990. *Quercus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 15-36.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1994. CLIV. *Iridaceae*. In FRANCO, J.A. & M.L. ROCHA AFONSO. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. III (I): 126-151.
- FRANCO, J. DO AMARAL. 1996. Zonas fitogeográficas predominantes de Portugal Continental. *Anais Inst. Sup. Agron.* 44 (1): 39-56 (1994).
- FRANCO, J. DO AMARAL. 2001. *Curriculum vitae* de João Manuel António Paes do Amaral Franco. Lisboa, Junho de 2001. 81 p.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1965. Das Pereiras Bravas Portuguesas. *Rev. Fac. Ciências Lisboa*, sér. 2, C, 13: 175-213.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1968. Distribuição de Zimbros e Pomóideas na Península Ibérica. *Collectanea Botanica* 7 (1): 453-481.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1971. *Pteridophyta*. In FRANCO, J. DO AMARAL, *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. I: 1-35.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1976. *Carduus* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 220-232.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1982. *Distribuição de Pteridófitos e Gimnospérmicas em Portugal*. Coleção Parques Naturais n.º 14. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico. Lisboa. 328 p. + 9 mapas.

- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1984. *Taraxacum* Weber. In FRANCO, J. DO AMARAL, *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*, II: 522-534.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1994. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)* III (I). *Alismataceae–Iridaceae*. Escolar Editora. Lisboa. XIII + 181 p. + 2 mapas.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1995. Espécies da sect. *Polygonum* do gén. *Polygonum* L. existentes em Portugal. *Studia botanica* 14: 153-175.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 1998. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. III (II). *Gramineae*. Escolar Editora. Lisboa. IX + 283 p + 2 mapas.
- FRANCO, J. DO AMARAL & M.L. ROCHA AFONSO. 2003. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. III (III). *Juncaceae–Orchidaceae*. Escolar Editora. Lisboa. XIII + 187 p. + 2 mapas.
- FRANCO MÚGICA, F., GARCÍA ANTÓN, MALDONADO RUIZ, C. MORLA JUARISTI & H. SAINZ OLLERO. 2001. Evolución de la vegetación en el sector septentrional del macizo de Ayllón (Sistema Central). Análisis polínico de la turbera de Pelagallinas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(1): 113-124.
- FRASER-JENKINS, C.R. 1982. *Dryopteris* in Spain, Portugal and Macaronesia. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 55: 175-336.
- FROST-OLSEN, P. 1998. *Aphanes* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 357-369.
- FUENTE, V. DE LA & E. ORTÚÑEZ. 2001. Nueva especie de *Festuca* L. sección *Festuca* (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 21: 3-6.
- FUENTES LASALA, E. 1989. Aportaciones a la flora abulense. El valle de Amblés II (*Cistaceae-Orchidaceae*). *Bot. Complutensis* 15: 101-125.
- FUERTE AGUILAR, J. 2003. *Ammi* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 288-290.
- GALÁN, A. & S. CASTROVIEJO (eds). 2005. *Araceae*. In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica* XVIII. 28-II-2005. 20 p. In <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/ARACEAE.pdf>.
- GALÁN, A. & S. CASTROVIEJO. 2008. *Arisarum* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica* XVIII: 304-308.
- GALÁN CELA, P. & GAMARRA, R. 2002. Check list of the Iberian and Balearic Orchids 1. *Aceras* R. Br. – *Nigritella* Rich. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59 (2): 187-208.
- GALÁN DE MERA, A. 2000. *Hieracium peleteranum* (*Compositae*) en el Sistema Central Español. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (2): 425.
- GALLEGO, M.J. 1993. *Xolantha* Raf. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 351-365.
- GALLEGO, M.J. 1999. *Lathyrus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 423-482.
- GAMA, M.I. DELGADO DA. 1974. Notas sobre algumas espécies do género *Spergularia* de Portugal continental e Açores. *Bol. Soc. Brot.* (2.^a Série) 47 – Suplemento (Proceedings of the VII *Flora Europaea* Symposium. Coimbra, 22-31 May, 1972): 115-124.
- GAMARRA, R. 1989a. Mapa 108. *Margotia gummifera* (Desf.) Lange in Willk. & Lange. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), *Asientos corológicos*, 12. *Fontqueria* 22: 10-12.

- GAMARRA, R. 1989b. Mapa 109. *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos corológicos, 12. *Fontqueria* 22: 13-15.
- GAMARRA, R. 1992. Mapa 87 (adiciones) – *Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds). Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 96.
- GAMARRA, R. & J. FERNÁNDEZ CASAS. 1989. Mapa 209. *Carduus carpetanus* Boiss. & Reuter. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos corológicos, 12. *Fontqueria* 23: 81-83.
- GAMISANS, J., A. ABOUCAYA, C. ANTOINE & L. OLIVIER. 1985. Quelques données numériques et chorologiques sur la flore vasculaire de la Corse. *Candollea* 40: 571-582.
- GARCIA, J.G. 1946. Algunas novedades para a flora ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6 (2): 421-438.
- GARCÍA, M.A. 2002. *Cuscuta* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 171-197.
- GARCÍA ADÁ, R. 1993. *Camelina* Crantz. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 234-238.
- GARCÍA MARTÍN, F. 2003a. *Ferulago* W.D.J. Koch. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 335-343.
- GARCÍA MARTÍN, F. 2003b. *Margotia* Boiss. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 378-380.
- GARCÍA MARTÍN, F. & S. TALAVERA. 2000. *Coronilla* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 881-891.
- GARCÍA-RÍO, R. & F. NAVARRO ANDRÉS. 1994. Flora y vegetación cormofíticas de las comarcas zamoranas de Pan, Tera y Carballeda. *Studia botanica* 12: 23-202.
- GARCÍA ROLLÁN, M. 1985. *Claves de la flora de España (Península y Baleares)*. 2.ª edición, corregida, revisada y ampliada. 2 vol. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- GARCÍA SUÁREZ, R. 1996. *Diversidad y sistemática del género Deschampsia Beauv. en el noroeste de la Península Ibérica*. Universidade de Oviedo. Oviedo.
- GARCÍA-SUÁREZ, R., E. ÁLVAREZ, J.A. FERNÁNDEZ-PRIETO, M.C. FERNÁNDEZ-CARVAJAL & R. GIRÁLDEZ. 1997. Diversity of *Avenella* Drejer (Gramineae) in the Iberian Peninsula inferred from micromorphology, cytogenetic analysis, isozyme assays and *in situ* hybridization. *Bot. Jour. Linn. Soc.* 125 (4): 309-318.
- GAUSSEN, H. 1969. L'indice xéothermique au Portugal. *Bol. Soc. Port. Ciências Naturais*, 2.ª série, 12: 237-248. Lisboa, 1968-1969.
- GIBBS, P.E. 1972. *Echium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 97-100.
- GIMÉNEZ LUQUE, E. & F. GÓMEZ-MERCADO. 2002. Análisis de la flora vascular de la Sierra de Gádor (Almería, España). *Lazaroa* 23: 35-43.
- GIMÉNEZ, E., M. MELENDO, F. VALLE, F. GÓMEZ-MERCADO & E. CANO. 2004. Endemic flora biodiversity in the south of the Iberian Peninsula: altitudinal distribution, life forms and dispersal modes. *Biodiversity and Conservation* 13 (14): 2641-2660.
- GODINHO, M.M. 1982. O plutónio do Caramulo. *Memórias e notícias, Publ. Mus. Lab. Mineral. Geol., Univ. Coimbra*, n.ºs 89-90 (1980). XXVIII + 269 p.

- GOMES PEDRO, J. 1999. *Flora do Baixo Sado. Inventário das plantas vasculares naturais e naturalizadas da Região do Baixo Sado*. Estudos de Biologia e Conservação da Natureza 30. Instituto da Conservação da Natureza. Setúbal. 124 p.
- GÓMEZ, D. 1993. *Rhododendron* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 508-510.
- GÓMEZ, D. 2003. *Selinum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 308-312.
- GÓMEZ-CAMPO, C. (ed.). 1987. *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España Peninsular e Islas Baleares*. ICONA. Madrid. 676 p.
- GÓMEZ-GONZÁLEZ, S., L.A. CAVIERES, E.A. TENEB. & J. ARROYO. 2004. Biogeographical analysis of the tribe Cytiseae (Fabaceae) in the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Journal of Biogeography* 31: 1659-1671.
- GÓMIZ GARCÍA, F. 2001. *Flora Selecta Marroquí*. 351 p.
- GONZÁLEZ CANALEJO, A., L.P. GAVILÁN IGLESIAS & A. GALLEGO CARRICAJÓ. 2004. Notas florísticas del Occidente de la Sierra de Gredos. In *Studia botanica* 23: 97-100.
- GONÇALVES DA CUNHA, A. 1958. Prof. Doutor Ruy Telles Palhinha (4-I-1871 — 13-XI-1957). *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 32: VII-XVI.
- GRAU, J. 1986. *Ranunculus* L. Sect. 13. *Ranunculastrum* DC. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 353-371.
- GRAU, J. & L. KLINGENBERG. 1993. *Biscutella* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 293-311.
- GRAU, J. & H. MERXMÜLLER. 1972. *Myosotis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 111-117.
- GREUTER, W. 1991. Botanical diversity, endemism, rarity, and extinction in the Mediterranean area: an analysis based on the published volumes of Med-Checklist. *Bot. Chron.* 10: 63-79.
- GREUTER, W. 1996. Notices of Publications. *OPTIMA Newsletter* – 30(e) / *Informatateur OPTIMA* – 30(e), published by the Secretariat of OPTIMA.
- GREUTER, W. 2002. Notices of publications. In *OPTIMA Newsletter / Informatateur OPTIMA* No. 36, April 2002. 48 p.
- GREUTER, W. 2003a. The Ancient Greek roots of Biological Sciences. Text of the President's Inaugural Lecture, delivered at the Opening Ceremony of the VI International Congress of Systematic and Evolutionary Biology in Patras, Greece, on 9 September 2002. *Flora Mediterranea* 12: 5-10 (2002).
- GREUTER, W. 2003b. The Euro+Med treatment of *Astereae* (*Compositae*) – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 2. *Willdenowia* 33: 45-47.
- GREUTER, W. 2003c. The Euro+Med treatment of *Cardueae* (*Compositae*) – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 3. *Willdenowia* 33: 49-61.
- GREUTER, W. 2003d. The Euro+Med treatment of *Cichorieae* (*Compositae*) – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 6. *Willdenowia* 33: 229-238.
- GREUTER, W. 2003e. The Euro+Med treatment of *Gnaphalieae* and *Inuleae* (*Compositae*) – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 7. *Willdenowia* 33: 239-244.

- GREUTER, W. 2003f. The Euro+Med treatment of *Senecioneae* and the minor *Compositae* tribes, with an addendum to *Cardueae* – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 8. *Willdenowia* 33: 245-250.
- GREUTER, W. (ed.). 2005-2007. *Compositae. The Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>
- GREUTER, W. 2008a. Damn Vaillant? A reply to Brummit in *Taxon* 57: 663. 2008, and some alternative proposals, including adding all Steinwehr's translations in Königl. Akad. Wiss. Paris Phys. Abh. 5–9. 1754–1760 to the “Opera utique oppressa”. *Taxon* 57 (3), August 2008: 1015-1016.
- GREUTER, W. 2008b. *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 3. Dicotyledones (Compositae)*. Palermo, Genève & Berlin. cclxxxvii + 798 p.
- GREUTER, W., H.M. BURDET & G. LONG (eds). 1984. *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 1. Pteridophyta (ed. 2.). Gymnospermae. Dicotyledones (Acanthaceae-Cneoraceae)*. Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève. c + 330 p.
- GREUTER, W., H.M. BURDET & G. LONG (eds). 1986. *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 3. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae)*. Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève. cxxix + 395 p.
- GREUTER, W., H.M. BURDET & G. LONG (eds). 1989. *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 4. Dicotyledones (Lauraceae-Rhamnaceae)*. Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève. cxxix + 458 p.
- GREUTER, W., J. MCNEILL, F.R. BARRIE, H.M. BURDET, V. DEMOULIN, T.S. FILGUEIRAS, D.H. NICOLSON, P.C. SILVA, J.E. SKOG, P. TREHANE, N.J. TURLAND & D.L. HAWKSWORTH (eds). 2000. International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code) adopted by the Sixteenth International Congress St Louis, Missouri, July-August 1999. *Regnum Veg.* 138: 1-474.
- GREUTER, W., W. GUTERMANN & S. TALAVERA. 2006. A preliminary conspectus of *Scorzoneroides (Compositae, Cichorieae)* with validation of required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 20. *Willdenowia* 36: 689-692.
- GREUTER, W., C. OBERPRIELER & R. VOGT. 2003. The Euro+Med treatment of *Anthemideae (Compositae)* – generic concepts and required new names. *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes* No. 1. *Willdenowia* 33: 37-43.
- GREUTER, W., G. WAGENITZ, M. AGABABIAN & F.H. HELLWIG. 2001. Proposal to conserve the name *Centaurea (Compositae)* with a conserved type. *Taxon* 50 (4): 1201-1205.
- GRIERSON, A.J.C. 1975. *Leucanthemum* Mill. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5: 255-256.
- GRUBER, M. & J. GAMISANS. 2007. Fam. 31. *Amaryllidaceae*. In JEANMONOD, D. & J. GAMISANS (eds), *Flora Corsica*: 143-146.
- GÜEMES, J. 2008. *Antirrhinum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- GÜEMES, J. & P. SÁNCHEZ GOMEZ. 2008. *Tribulus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* IX. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- GUIMARÃES, J. DE ASCENSÃO. 1887. Orchideographia portugueza. *Bol. Soc. Brot.* 5: 17-84.
- GUIMARÃES, J. DE ASCENSÃO. 1904. *Orobancas*. Monographia das Orobanchaceas portuguesas. Separata da *Brotéria*, vol. III. Lisboa.

- HALLIDAY, G. 1980. *Dactylis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 170-171.
- HARALDSON, K. 1978. Anatomy and taxonomy in Polygonaceae subfam. Polygonoideae meisei. emend. Jaretsky. *Symbolae Botanicae Upsalienses* 22: 1-95.
- HART, H. 1995. Intrafamilial and generic classification of the Crassulaceae. In HART, H. & U. EGGELI (eds), *Evolution and Systematics of the Crassulaceae*: 159-172. Backhuys Publishers, Leiden.
- HEDGE, I.C. & J.M. LAMOND. 1972. *Foeniculum* Mill. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 4: 376-377.
- HENRIQUES, J.A. 1885. Apontamentos para o estudo da flora transmontana. Vegetação da serra do Marão. *Bol. Soc. Brot.* 3: 38-47 (1884).
- HENRIQUES, J.A. 1886. Uma excursão botânica na serra do Caramulo. *Bol. Soc. Brot.* 4: 113-123.
- HENRIQUES, J.A. 1887. Amaryllideas de Portugal. Contribuição para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 5: 159-174.
- HENRIQUES, J.A. 1889. Exploração botânica em Portugal por Tournefort. *Bol. Soc. Brot.* 7: 191-262.
- HENRIQUES, J.A. 1895. Cryptogamicas vasculares. Contribuição para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 12: 57-96.
- HENRIQUES, J.A. 1897. Plantaginaceae. Contribuição para o estudo da flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 14: 67-81.
- HENRIQUES, J.A. 1901. De Macieira até Castro Daire. *Bol. Soc. Brot.* 18: 163-172.
- HENRIQUES, J.A. 1905. Subsídio para o conhecimento da flora portuguesa. Gramineas (*Gramineae*). *Bol. Soc. Brot.* 20: II-XV; 1-183.
- HENRIQUES, T.M., A. BELLU & J.C. COSTA. 2005. 1. *De Novarum Flora Lusitana Commentarii – V* [In Memoriam A.R. Pinto da Silva (1912-1992)]: 19. *Ulmus glabra* Huds., nova área de distribuição em Portugal. *Silva Lusitana* 13 (2): 269.
- HENRIQUES, T.M. 2009. *Murbeckiella sousae* (*Brassicaceae*). In *Das plantas e das pessoas. Um blogue de e para naturalistas que amam as plantas*. Sábado, 11 de Abril de 2009. <http://plantas-e-pessoas.blogspot.com/2009/04/murbeckiella-sousae-brassicaceae-html>.
- HEYN, C.C. & P.H. DAVIS. 1970. *Medicago* L. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 3: 483-511.
- HEYWOOD, V.H. 1972. *Digitalis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, 3: 239-241.
- HEYWOOD, V.H. 1974. Preface. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 47 (Supl.): 7-8. 1973-74.
- HEYWOOD, V.H. 1976a. *Phalacrocarpum* Willk. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, 4: 172.
- HEYWOOD, V.H. 1976b. *Leucanthemopsis* (Giroux) Heywood. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, 4: 172-173.
- HEYWOOD, V.H. 1976c. *Lepidophorum* Cass. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, 4: 173.

- HEYWOOD, V.H. 1976d. *Leucanthemum* Miller. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, 4: 174-177.
- HEYWOOD, V.H. 1999. Conservation of the wild relatives of native European crops. In J. JANICK (ed.), *Perspectives on new crops and new uses*: 146-147. ASHS Press, Alexandria, VA.
- HEYWOOD, V.H. 2004. Modern Approaches to Floristics and Their Impact on the Region of SW Asia. *Turk. J. Bot.* 28: 7-16 (2004).
- HEYWOOD, V.H. & M.E. DULLOO. 2005. In situ conservation of wild plant species: a critical global review of best practices. IPGRI Technical Bulletin 11. IPGRI, Rome, Italy. 174 p.
- HOFFMANN, M.H. 2000. Biogeography and climatic differentiation of two annual species of *Teesdalia* R. Br. (Brassicaceae). *Journal of Biogeography* 27: 989-999.
- HOFFMAN[N]SEGG, J.C. VON & J.H.F. LINK. 1809-1820. *Flore Portugaise ou Description de toutes les plantes qui croissent naturellement en Portugal (...)*. Vol. I. [Classe I. Périanthées]. Imprimerie de Charles Frédéric Amelang. Berlin.
- HOFFMAN[N]SEGG, J.C. VON & J.H.F. LINK. 1813-1840. *Flore Portugaise ou Description de toutes les plantes qui croissent naturellement en Portugal (...)*. Vol. II. [Classe II. Épanthées]. Imprimerie de Charles Frédéric Amelang. Berlin.
- HOLUB, J. 1980. *Pseudarrhenatherum* Rouy. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 217.
- HONG, DE-YUAN & S. CASTROVIEJO. 2005. (1682) Proposal to conserve the name *Paeonia broteri* against *P. lusitanica* (Paeoniaceae). *Taxon* 54 (1): 211-212.
- HONRADO, J.J. 2003. *Flora e vegetação do Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Porto. 745 p.
- HONRADO, J.J. 2003b. A vegetação natural de Portugal continental. In MARAVALHAS, E. (ed.), *As Borboletas de Portugal*: 144-166. Vento Norte. 456 + viii p.
- HONRADO, J.J. 2005. De Vegetatio Lusitana Notae – IV. 9. *Carici piluliferae-Genistetum triacanthi*, a new heath association from Northwestern Portugal. In Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional (LISFA): Fasc. XXI. *Silva Lusitana* 13(1): 127-131.
- HONRADO, J.J., C. AGUIAR & F. BARRETO CALDAS. 2000. *Palaeoclimatic relics in the flora of Northern Portugal* (Relíquias paleoclimáticas da flora do Norte de Portugal continental). II Jornadas do Quaternário da APEQ. Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 12-13 de Outubro de 2000. In <http://www.letras.up.pt/geograf/APEQ/p13.html>.
- HONRADO, J., P. ALVES, Â. LOMBA, I. ROCHA, J. TORRES, S. ORTIZ & F. BARRETO CALDAS. 2004. Une nouvelle association de végétation nitrophile pérenne du nord-ouest de la Péninsule Ibérique/A new association of perennial nitrophilous vegetation from North-Western Iberian Peninsula. *Acta Botanica Gallica* 151: 393-399.
- HONRADO, J.J., A. SÉNECA, F. BARRETO CALDAS & S. ORTIZ. 2000. *Complexos de vegetação turfófila nas serras do Parque Nacional da Peneda-Gerês (Subsector Geresiano-Queixense, Sector Galaico-Português, Região Eurosiberiana)*. III Encontro de Fitossociologia. Escola Superior Agrária de Castelo Branco, 17 a 20 de Julho de 2000. Resumos: 26.
- HONRADO, J.J., P. ALVES, H. NEPOMUCENO ALVES & F. BARRETO CALDAS. 2002a. Chapter 5. Natural and semi-natural vegetation of the “Alto Minho”. In HONRADO, J.J., H. NEPOMUCENO ALVES & F. BARRETO CALDAS (eds), *4th Meeting of the Portuguese Phytosociology Association (ALFA). Excursion Guide*: 18-57. Porto, September 2002.

- HONRADO, J.J., P. ALVES, H. NEPOMUCENO ALVES & F. BARRETO CALDAS. 2002b. Chapter 6. Vascular flora of the “Alto Minho”. In HONRADO, J.J., H. NEPOMUCENO ALVES & F. BARRETO CALDAS (eds), *4th Meeting of the Portuguese Phytosociology Association (ALFA). Excursion Guide*: 58-80. Porto, September 2002.
- HORJALES, M., N. REDONDO & G. LASO. 1999. *Dactylis glomerata* (Gramineae) en el Noroeste Ibérico. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (2): 427.
- HUBBARD, C.E. 1984. *Grasses. A guide to their Structure, Identification, Uses and Distribution in the British Isles*. Third edition, revised by J.C.E. HUBBARD, with illustrations mainly by Joan SAMPSON. Penguin Books Ltd, London. 476 p.
- HUMPHRIES, C.J. 1980. *Lolium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 153-154.
- HUTCHINGS, M. 2004. Terrestrial orchids of the northern temperate zone. In *Bibliodiversions. Diversity Distrib.* 10: 75-79.
- IBARRA-MANRÍQUEZ, G., J.L. VILLASEÑOR, R. DURÁN & J. MEAVE. 2002. Biogeographical analysis of the tree flora of the Yucatan Peninsula. *Journal of Biogeography* 29: 17-29.
- ICN. 2006a. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Centaurea%20micrantha%20herminii.pdf
- ICN. 2006b. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Centaurea%20rothmalerana.pdf
- ICN. 2006c. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Festuca%20elegans.pdf
- ICN. 2006d. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Festuca%20summilusitana.pdf
- ICN. 2006e. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Holcus%20setiglumis%20duriensis.pdf
- ICN. 2006f. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Narcissus%20asturiensis.pdf
- ICN. 2006g. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Narcissus%20cyclamineus.pdf
- ICN. 2006h. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Veronica%20micrantha.pdf
- ICN. 2006i. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Flora. Instituto da Conservação da Natureza. Janeiro 2006. http://www.icn.pt/psrn2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Woodwardia%20radicans.pdf
- INDEX SEMINUM. 2000. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigensis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.
- INDEX SEMINUM. 2001. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigensis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.
- INDEX SEMINUM. 2002. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigensis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.

- INDEX SEMINUM. 2003. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigenis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.
- INDEX SEMINUM. 2004. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigenis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.
- INDEX SEMINUM. 2009. *Index seminum et sporarum quae Hortus Botanicus Conimbrigenis pro mutua commutatione offert*. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.
- INDEX SEMINUM QUÆ HORTUS BOTANICUS UNIVERSITATIS PORTUCALENSIS POR MUTUA COMMUTATIONE OFFERT. 2005. Hortus Botanicus Universitatis Portucalensis. Porto.
- INSTITUTO DE METEOROLOGIA. 2009a. Balanço climatológico preliminar do ano de 2008. 2009-01-07 (IM). http://www.meteo.pt/pt/media/noticias/newsdetail.html?f=/pt/media/noticias/textos/balanco_clima_preliminar_2008.html. Instituto de Meteorologia, IP, Portugal.
- INSTITUTO DE METEOROLOGIA. 2009b. Índice meteorológico de incêndio florestal – ano 2008. 2009-03-10 (IM). http://www.meteo.pt/pt/media/noticias/newsdetail.html?f=/pt/media/noticias/textos/FWI_2008.html. Instituto de Meteorologia, IP, Portugal.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO/SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO. 1977-1994. *Carta Militar de Portugal*. Escala 1:25 000. Edição 2. Folhas n.º 140 [Touça (Vila Nova de Foz Coa)], 150 [Meda], 160 [Torre do Terrenho (Trancoso)], 170 [Trancoso], 176 [Oliveira de Frades], 187 [Guardão (Tondela)] e 198 [Castelões (Tondela)]. Lisboa.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO. 1997-2002. *Carta Militar de Portugal*. Escala 1:25 000. Edição 3. Folhas n.º 126 [Peso da Régua], 127 [Tabuaço], 128 [S. João da Pesqueira], 135 [Castelo de Paiva], 136 [Cinfães], 137 [Lamego], 138 [Armamar], 139 [Paredes da Beira (S. João da Pesqueira)], 145 [Nespereira (Cinfães)], 146 [Tendais (Cinfães)], 147 [Tarouca], 148 [Moimenta da Beira], 149 [Penedono], 154 [S. João da Madeira], 155 [Arouca], 156 [Reriz (Castro Daire)], 157 [Castro Daire], 158 [Vila Nova de Paiva], 159 [Sernancelhe], 164 [Oliveira de Azeméis], 165 [Arões (Vale de Cambra)], 166 [S. Pedro do Sul], 167 [Calde (Viseu)], 168 [Queiriga (Vila Nova de Paiva)], 169 [Aguiar da Beira], 176 [Oliveira de Frades], 177 [Vouzela], 180 [Aldeia Nova (Trancoso)], 181 [Vila Franca das Naves (Trancoso)], 187 [Guardão (Tondela)], 188 [Vila Chã de Sá (Viseu)] e 198 [Castelões (Tondela)]. Lisboa.
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA (INMG). 1990. *O Clima de Portugal*. Fascículo XLIX. Volume 1 – 1.ª Região. Normais climatológicas da Região de «Entre Douro e Minho» e «Beira Litoral», correspondentes a 1951-1980. Lisboa.
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA (INMG). 1991. *O Clima de Portugal*. Fascículo XLIX. Volume 3 – 3.ª Região. Normais climatológicas da Região de «Trás-os-Montes e Alto Douro e Beira Interior», correspondentes a 1951-1980. Lisboa.
- IRIONDO, J.M., L. DE HOND & M. PARRA. 2005. *Lupinus hispanica* Boiss. & Reut. in the Iberian Peninsula: a crop wild relative traditionally harvested for fodder. *Crop Wild Relative Case Study 2*. PGR Forum. European Crop Wild Relative Diversity Assessment and Conservation Forum. 2 p.
- IZCO, J., J. AMIGO & D. GARCÍA-SAN LEÓN. 1999a. Análisis y clasificación de la vegetación leñosa de Galicia (España). *Lazaroa* 20: 29-47.
- IZCO, J., J. AMIGO & D. GARCÍA-SAN LEÓN. 1999b. Precisiones nomenclaturales sobre la vegetación noroccidental ibérica. *Lazaroa* 20: 122-127.
- IZUZQUIZA, A. 1988. Mapa 58. *Monotropa hypopitys* L. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos corológicos, 8. *Fontqueria* 17: 4-9.
- JACCARD, P. 1908. Nouvelles recherches sur la distribution florale. *Bull. Soc. Vaudoise Sci. Natur.* 44: 223-270.

- JALAS, J. 1972. *Thymus* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 172-182.
- JANSEN, J. 2002. *Guia geobotânico da Serra da Estrela*. [Geobotanical guide of the Serra da Estrela]. Tradução e revisão de A.L.S.H. COELHO & J. HONRADO. Parque Natural da Serra da Estrela. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa. 276 p.
- JANSEN, J. & M. MENEZES DE SEQUEIRA. 1999. The vegetation of shallow waters and seasonally inundated habitats (*Littorelletea* and *Isoëto-Nanojuncetea*) in the higher parts of the Serra da Estrela, Portugal. *Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz* 17 (2): 449-462.
- JEANMONOD, D. & J. LAMBINON. 1994. La flore de Corse dans la deuxième édition de “*Flora Europaea*”: commentaires et corrections. *Candollea* 49: 527-541.
- JEANMONOD, D. & J. GAMISANS. 2007. *Flora Corsica*. Édisud. 921 + CXXIV p.
- JEANMONOD, D. & A. SCHLÜSSEL. 2006. *Cytisus striatus* (Hill) Rothm. In JEANMONOD, D. & A. SCHLÜSSEL (eds), Notes et contributions à la flore de Corse, XXI. *Candollea* 61 (1): 93-134.
- JIMÉNEZ MEJÍAS, P. & M. LUCEÑO. 2008. *Eleocharis* R. Br. In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica* XVIII: 75-91.
- JOHNSTON, E.J. 1881. Breves apontamentos para a flora phanerogamica do Porto. *Rev. Soc. Inst. Porto* 7: 232-235.
- JONSELL, B. 1980. *Trisetum* Pers. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 220-224.
- JORNAL DO CENTRO. 2004. Caramulo recebe ventos da fortuna. In *Expresso*, 9 Outubro 2004: 24.
- JURY, S.L. 2003a. *Torilis* Adans. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 84-92.
- JURY, S.L. 2003b. *Physospermum* Cusson ex Juss. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 146-148.
- KELL, S., D. AVANZATO, J. TUROK & I. VASSALLO. 2005. Second Circular. First International Conference on Crop Wild Relative Conservation and Use. 14th-17th September 2005. Dioscuri Bay Palace Hotel, Agrigento, Sicily, Italy. In *Crop Wild Relative* 4: 8-12.
- KELL, S.P., H. KNÜPFER, S.L. JURY, B.V. FORD-LLOYD & N. MAXTED. 2008. [Chapter] 5. Crop Wild Relatives of the Euro-Mediterranean Region: Making and Using a Conservation Catalogue. In MAXTED, N., B.V. FORD-LLOYD, S.P. KELL, J.M. IRIONDO, M.E. DULLOO & J. TUROK (eds), *Crop Wild Relative Conservation and Use*: 69-109. CAB International 2008. 682 p.
- KERGUÉLEN, M. 1987. Données taxonomiques, nomenclaturales et chorologiques pour une révision de la flore de France. *Lejeunea* ser. 2, 120: 1-264.
- KERGUÉLEN, M. 1999. *Index synonymique de la flore de France*. Institut National de la Recherche Agronomique. <http://www.dijon.inra.fr/flore-france/index.htm>.
- KERGUÉLEN, M. & C. MORLA JUARISTI. 1985. *Festuca graniticola*, nueva especie del Noroeste de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42 (1): 155-158.
- KIM, S.-T. & M.J. DONOGHUE. 2008. Molecular phylogeny of *Persicaria* (Persicariae, Polygonaceae). *Systematic Botany* 33 (1): 77-86.
- KIRKBRIDE, J.H. & J.H. WIERSEMA. 2007. (1785) Proposal to conserve the name *Zinnia elegans* against *Z. violacea* (Compositae). *Taxon* 56 (3): 958-959.

- KIRSCHNER, J., J. ŠTĚPÁNEK & W. GREUTER, 2006-2007. *Taraxacum* F. H. Wigg. In GREUTER, W. (ed.). 2005-2007. Compositae. *The Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>
- KLIPHUIS, E. 1984. Cytotaxonomic studies on the genus *Galium* L. Notes on some species occurring in Portugal. *Mem. Soc. Brot.* 27: 77-87.
- KRENN, L., B. KOPP, F. SPETA & W. KUBELKA. 2001. Chemotaxonomische Untersuchung der Gattung *Charybdis* Speta (Urgineoideae, Hyacinthaceae). *Stapfia* 75: 101-118 + insert.
- KRINGS, A. 2000. A phytogeographical characterization of the vine flora of the Sonoran and Chihuahuan deserts. *Journal of Biogeography* 27: 1311-1319.
- KUBITZKI, K. (ed.). 1990–. *The families and genera of vascular plants*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- KÜPFER, PH. & G. NIETO FELINER. 1993. *Alyssum* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 167-184.
- LACK, H.W. 1975. *Helminthotheca* Vaill. ex Zinn. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5: 684.
- LACK, H.W. 2000. Karl Heinz Rechinger – a life for botany. *Flora Mediterranea* 10: 11-64.
- LADEIRO, A. (coord.). 1988. *Mapa Escolar de Portugal continental*. Porto Editora, Porto.
- LADERO, M. 1976. *Prunus lusitanica* L. (*Rosaceae*) en la Península Ibérica. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 33: 207-218.
- LADERO, M. & A. VELASCO. 1978. Adiciones a la flora de los Montes de Toledo. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (2): 497-519.
- LAFON, C.W. 2004. High diversity: an assessment of mountain bioersivity. In *Bibliodiversions. Diversity Distrib.* 10: 75-79.
- LAÍNIZ, M. 1980. Algunas observaciones a propósito de “*Flora Europaea*” volumen V. *Bol. Inst. Estud. Asturianos*, Supl. Ci. 26: 3-10.
- LAÍNIZ, M. 2000. Relaciones de Pau con Gonçalo Sampaio. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (2): 365-374.
- LAUNERT, E. 1989. *The Hamlyn Guide to Edible and Medicinal Plants*. Illustrated by R. GORRINGE & A. DAVIES. Fourth Impression. The Hamlyn Publishing Group Limited, 1981. London, Hong Kong. 290 p.
- LÁZARO BELLO, J.A. 2006. Más plantas interesantes en los Montes de Torozos (Valladolid, España). *Lazaroa* 27: 137-140.
- LEADLAY, E.A. & J.R. AKEROYD. 1993. *Coincya* Rouy. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). *Flora Europaea*. Ed. 2. 1: 411-412.
- LEADLAY, E.A. 1993. *Coincya* Rouy. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 400-411.
- LEEUWAARDEN, W. VAN & P.F. QUEIROZ. 2003. Estudos de Arqueobotânica no sítio da Ponta da Vigia (Torres Vedras). *Rev. Portug. Arqueologia* 6 (1): 79-81.
- LEGENDRE, P. & L. LEGENDRE. 2003. *Numerical ecology*, 2nd English ed. Elsevier Science, Amsterdam. 853 p.

- LIDÉN, M. 1986a. *Ceratocarpus* Durieu. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍN, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 439-441.
- LIDÉN, M. 1986b. *Fumaria* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍN, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 447-467.
- LIDÉN, M. 1993. *Ceratocarpus* Durieu. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* ed. 2, 1: 311. [Texto original de P.W. BALL in *Flora Europaea* ed. 1, 1 (1964)]
- LINNAEUS, C. 1753. *Species plantarum*... Estocolmo. 1 tomo em 2 volumes.
- LITARDIÈRE, R. DE. 1952. Contribution à l'étude des *Festuca* du Portugal. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii VII. Agronomia Lusitana* 14 (1): 31-51.
- LLAMAS, L. 2008. *Ajuga* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- LLEDÓ, M.D., A.P. DAVIS, M.B. CRESPO, M.W. CHASE & M.F. FAY. 2004. Phylogenetic analysis of *Leucojum* and *Galanthus* (*Amaryllidaceae*) based on plastid *matK* and nuclear ribosomal spacer (ITS) DNA sequences and morphology. *Plant Syst. Evol.* 246: 223-243.
- LOPES, M.C.R. 2001. *A Flora e Vegetação das Terras de Sicó*. Dissertação de doutoramento em Engenharia Agronómica. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia.
- LOPES, M.C.R. & P. BINGRE. 2008. *Os Bosques das Terras de Sicó (Roteiro de uma excursão)*. Conímbriga-Rabaçal-Ariques-Alvaiázere (Sítio de Interesse Comunitário Sicó-Alvaiázere). Instituto Politécnico de Coimbra. 56 p.
- LOPES, L., R. PINHO, A.L. CRESPI, S. RODRIGUES, A. PINHEIRO, C. COELHO, & F. LOPES ALVES. 2004. Conservação dos habitats naturais e da flora espontânea no Parque Natural do Alvão. Plano de ordenamento das áreas protegidas (um caso prático). Póster apresentado no 9.º Encontro Nacional de Ecologia. Universidade de Coimbra, 14 a 16 de Outubro de 2003. *Livro de Resumos*: 65.
- LÓPEZ, J. & J.A. DEVESA. 2007. *Centranthus* DC. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 223-233.
- LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA. 2008a. Contribuciones al conocimiento cariológico del género *Centaurea* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* 33: 1-22.
- LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA. 2008b. Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica. II. *C. castellanoides* Talavera y *C. aristata* Hoffmanns. & Link. *Acta Botanica Malacitana* 33: 57-68.
- LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA. 2008c. Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica. III. *Centaurea limbata* Hoffmanns. & Link (*Asteraceae*). *Lagascalia* 28: 411-423.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1976. *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Memoria doctoral. Universidad Complutense, Madrid.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1986. *Ranunculus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍN, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 279-371 (excluyendo o subgénero *Batrachium* (DC.) A. Gray (p. 285-298), cujo autor é C.D.K. COOK e as secções *Ranunculus* (p. 301-308) e *Ranunculastrum* DC. (p. 353-371) [pertencentes ao subgénero *Ranunculus*], cujo autor é J. GRAU).
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1987. *Pteroccephalidium*, un nuevo género ibérico de la familia *Dipsacaceae*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43 (2): 245-252.

- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1990a. *Arenaria* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 172-224.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1990b. *Rumex* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 595-634.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1993a. *Helianthemum* Mill. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 392-421.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1993b. *Sesamoides* All. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 475-483.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1995. ¿*Rhododendron ponticum* o *R. ponticum* subsp. *baeticum*? (*Ericaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 52 (2): 224-225.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1998a. Sobre el plátano de paseo, *Platanus orientalis* L. var. *acerifolia* Dryand. (*Platanaceae*) y su posible origen. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56 (1): 159-161.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1998b. Sobre el género *Ortega* Loefl. ex L. (*Caryophyllaceae*) y su epónimo. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56 (2): 369-370.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 2001a. *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Especies silvestres y las principales cultivadas. 2 tomos. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona, México. 1727 p.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 2001b. Sobre la correcta aplicación del nombre *Sedum lagascae* Pau (*Crassulaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 59 (1): 148-150.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 2002. *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares*. (Especies silvestres y las cultivadas más comunes). Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona, México. 894 p.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 2004. On *Anthyllis onobrychioides* Cav. and the genus *Dorycnopsis* Boiss. (*Leguminosae-Loteae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 61 (2): 181-183.
- LÓPEZ SÁEZ, J.A. & M. BERNAL. 2008. *Linaria* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- LÓPEZ SÁEZ, J.A., P. LÓPEZ GARCÍA, D.J. CRUZ, A.J. CANHA. 2000. Paleovegetação e impacto humano durante a pré-história recente na região do alto Paiva: palinologia do povoado do bronze final de Canedotes (Vila Nova de Paiva, Viseu). *Est. pré-históricos*, 8: 161-185.
- LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ. 2002. *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona, México. 540 p.
- LÓPEZ UDÍAS, S. & G. MATEO SANZ. 2000. Notas sobre *Conopodium* W.D.J. Koch (*Umbelliferae*), en la Península Ibérica y Baleares. In *Notulae in opus "Flora iberica" intendentes*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 466-474.
- LÓPEZ UDÍAS, S. & G. MATEO SANZ. 2003. *Conopodium* W.D.J. Koch. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 168-181.
- LORENA, J.G. 2000. O “rebanho” não subiu este ano ao Montemuro. Os últimos dias da transumância. In *Público*, Segunda-Feira, 24 de Julho de 2000: 22.
- LOURENÇO, C., J. GOÍNHAS, L. MARTINS, L. VIEGAS & V. GONZÁLEZ. 1992. *Prospecção e Exploração Mineira em Portugal*. I.G.M., Lisboa. 32 p.
- LOUSÃ, M.F. 1970. Contribuição para o estudo fitosociológico do concelho de Alvaiázere. Relatório final do curso de Engenheiro Agrónomo. Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.

- LOUSÃ, M.F. 2001. *Bioclimatologia*. 2º Curso de iniciação à Fitossociologia (Teórica). Associação Lusitana de Fitossociologia. Lisboa, 28 de Fevereiro.
- LOUSÃ, M.F. 2004. Bioclimatología e séries de vegetação em Portugal. *Lazaroa* 25: 83-86.
- LOUSÃ, M.F. 2007. Outros pinheiros. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), Pinhais e eucaliptais, A floresta cultivada. *Árvores e Florestas de Portugal IV*: 133-146. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 283 p.
- LPN. 2007. Enciclopédia. Rede Natura 2000. *Newsletter da Liga para a Protecção da Natureza*, 67. Dezembro de 2007. <http://www.lpn.pt/LPNPortal/userFiles/File/newsletter67.pdf>
- LUCEÑO, M. 1993. *Murbeckiella* Rothm. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica IV*: 29-31.
- LUCEÑO, M. 1994. Monografía del género *Carex* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 14: 1-139.
- LUCEÑO, M. 2001. *Murbeckiella* Rothm. In ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, I. (comp.); CASTROVIEJO, S. (coord.); AEDO, C. & al. (eds), *Claves de Flora iberica*. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. 1: 337.
- LUCEÑO, M. 2007. *Carex* L. (M. LUCEÑO & M. ESCUDERO [Sect. *Spirocarpae*]; M. LUCEÑO & P. JIMÉNEZ MEJÍAS [Sects. *Ceratocystis* y *Phacocystis*]). In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica XVIII*: 109-250. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa/tomoXVIII/173_20_Carex.pdf. 141 p.
- LUCEÑO, M., M. ESCUDERO & P. JIMÉNEZ MEJÍAS. 2008. *Carex* L. (M. LUCEÑO & M. ESCUDERO [Sect. *Spirostachyae*]; M. LUCEÑO & P. JIMÉNEZ MEJÍAS [Sects. *Ceratocystis* y *Phacocystis*]). In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica XVIII*: 109-250.
- LUCEÑO, M. & J. MARTÍN. 2008. *Rhynchospora* Vahl. In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica XVIII*: 99-102.
- LUCEÑO, M. & E. NARBONA. 2008. *Isolepis* R. Br. In CASTROVIEJO, S. (coord.); CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds), *Flora iberica XVIII*: 62-67.
- LUIS CALABUIG, E., A. PUERTO MARTIN & B. REDONDO PRIETO. 1977. Tres nuevos tréboles para la provincia de Salamanca. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (1): 139-145.
- LUISIER, A. 1903. Apontamentos sobre a flora da região de Setubal. *Bol. Soc. Brot.* 19/20: 172-274.
- MABBERLEY, D.J. 1997. *The Plant-Book*. A portable dictionary of the vascular plants. Second edition, completely revised, with almost 2500 additional new entries. Cambridge University Press. 860 p.
- MACHADO, C.M. Gomes. 1867. *Catalogo methodico das plantas observadas em Portugal*.
- MADEIRA, A. MENDES. 1970. O Vale de Vilarça. In DIONÍSIO, S. (ed.), *Guia de Portugal V*. Trás-os-Montes e Alto Douro. II. Lamego, Bragança e Miranda: 819-823.
- MAGALHÃES, J. ROMERO DE. 1993. O pano de fundo. In MATTOSO, J. (Dir.), *História de Portugal*; MAGALHÃES, J.R. (Coord.), Terceiro volume: No Alvorecer da modernidade (1480-1620): 575-581. Editorial Estampa. 608 p.
- MAGALHÃES, J. ROMERO DE. 2002. Prefácio. In OLIVEIRA, J.N., A «Beira Alta» de 1700 a 1840. *Gentes e subsistências*: 9-13. Palimage Editores. Viseu.
- MAGNANON, S. s/data. *Le sélin de Brotero*. <http://www.bretagne-environnement.org/Patrimoine-nature/La-flore/Les-plantes-a-fleurs-menacées/Le-selin-de-Brotero> [IV.2009]

- MAGOS BREHM, J., M. MITCHELL, N. MAXTED, B.V. FORD-LLOYD & M.A. MARTINS-LOUÇÃO. 2008. [Chapter] 13. IUCN Red Listing of Crop Wild Relatives: is a National Approach as Difficult as Some Think? In MAXTED, N., B.V. FORD-LLOYD, S.P. KELL, J.M. IRIONDO, M.E. DULLOO & J. TUROK (eds), *Crop Wild Relative Conservation and Use*: 211-242. CAB International 2008. 682 p.
- MAIRE, R. 1952. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de M. GUINOCHET & L. FAUREL. Préface de L. EMBERGER. Avec la collaboration de M. WEILLER. I. Pteridophyta. Gymnospermae. Monocotyledonae: Pandanales, Fluviales, Glumiflorae (Gramineae: sf. Panicoideae; sf. Bambusoideae). Paul Lechevalier, Éditeur. Paris (VI^e). 366 p.
- MAIRE, R. 1953. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de M. GUINOCHET & L. FAUREL. Avec la collaboration de M. WEILLER. II. Monocotyledonae: Glumiflorae (Gramineae: sf. Pooideae p. p.). Paul Lechevalier, Éditeur. Paris (VI^e). 374 p.
- MAIRE, R. 1955. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de M. GUINOCHET & L. FAUREL. Avec la collaboration de M. WEILLER. III. Monocotyledonae: Glumiflorae (Gramineae: sf. Pooideae p. p.). Paul Lechevalier, Éditeur. Paris (VI^e). 399 p.
- MAIRE, R. 1957. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de M. GUINOCHET. IV. Monocotyledonae: Glumiflorae: Cyperaceae, Principes, Spathiflorae, Commelinales. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 333 p.
- MAIRE, R. 1958. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de M. GUINOCHET et P. QUÉZEL. V. Monocotyledonae: Liliales: Liliaceae. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 307 p.
- MAIRE, R. 1959. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. VI. Monocotyledonae: Liliales: Amarillidaceae, Dioscoreaceae, Iridaceae; Scitaminales; Gynandrales. Supplément aux tomes I à VI par P. QUÉZEL. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 397 p.
- MAIRE, R. 1961. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. VII. Clé générale – Archichlamydeae: Casuarinales, Piperales, Salicales, Juglandales, Fagales, Urticales, Proteales, Santalales, Aristolochiales, Polygonales. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 329 p.
- MAIRE, R. 1962. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. VIII. Dicotyledonae: Archichlamydeae: Centrospermales: Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Nyctaginaceae, Phytolaccaceae, Thelygonaceae, Aizoaceae, Portulacaceae, Basellaceae. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 303 p.
- MAIRE, R. 1963. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. IX. Dicotyledonae: Archichlamydeae: Centrospermales: Caryophyllaceae, sf. Paronychioideae et Alsinoideae. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 300 p.
- MAIRE, R. 1963. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. X. Dicotyledonae: Archichlamydeae: Centrospermales: Caryophyllaceae, sf. Silenoideae. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 336 p.
- MAIRE, R. 1964. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. XI. Dicotyledonae: Ranales; Rhodales: Papaveraceae, sf. Papaveroideae, Hypecoideae. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 335 p.
- MAIRE, R. 1965. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. XII. Dicotyledonae: Rhodales: Papaveraceae, sf. Fumarioideae p. p.; Capparidaceae, Cruciferae p. p. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 407 p.

- MAIRE, R. 1967. *Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrenaïque et Sahara)*. Par R. MAIRE, publiée par les soins de P. QUÉZEL. XIII. Dicotyledonae: Rhoedales: Cruciferae p. p. Éditions Paul Lechevalier. Paris (VI^e). 365 p.
- MALATO-BELIZ, J. 1957. Notas de florística. V. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 31: 15-35 + IV estampas.
- MALATO-BELIZ, J. 1959. Novas espécies para a flora de Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 33: 233-245 + VIII estampas.
- MALATO-BELIZ, J. 1964. Notas de florística. VIII. *Anu. Soc. Brot.* 30: 9-16.
- MALATO-BELIZ, J. 1982. *A serra de Monchique. Flora e Vegetação*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico. Lisboa.
- MALATO-BELIZ, J. 1987. *As sociedades vegetais e a origem do castanheiro em Portugal*. Conferência dada no Cine-Teatro Mouzinho da Silveira, de Castelo de Vide, em 6 de Outubro de 1987. Universidade de Évora. Évora.
- MALATO-BELIZ, J. 1990. *A Serra de Portel. Flora e Vegetação*. Colecção Natureza e Paisagem n.º 8. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa.
- MALATO-BELIZ, J. 1992. Os estudos fitossociológicos, em Portugal, no século XX. *História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal no século XX. Publ. II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa*: 1295-1318.
- MALATO-BELIZ, J. & J.P. ABREU. 1954. Notas de Florística. IV. *Mem. Soc. Brot.* 10: 11-27.
- MALATO-BELIZ, J. & J.A. GUERRA. 1977. Notas de Florística. X. *Lagascalía* 7 (1): 55-76.
- MALATO-BELIZ, J. & J.H.S. CASTRO ANTUNES. 1984. Notas de Florística XII. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 57: 219-236.
- MALATO-BELIZ, J. & C. PINTO-GOMES. 1992. Notas de Florística [XIII]. In *Anais Univ. Évora* 2: 93-102.
- MARCHANTE, E. & H. MARCHANTE. 2007. As exóticas invasoras. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. Árvores e Florestas de Portugal* V: 179-198. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- MARIZ, J. DE. 1884. *Papilionaceae* L. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 2: 59-123.
- MARIZ, J. DE. 1885. *Cruciferae* L. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 3: 72-105.
- MARIZ, J. DE. 1886. *Ranunculaceae* Juss. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 4: 81-112.
- MARIZ, J. DE. 1887. *Ordo Caryophyllinarum*. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 5: 85-123.
- MARIZ, J. DE. 1888. *Ordo Succulentarum*. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 6: 16-44.
- MARIZ, J. DE. 1890. *Ordo Gruinalium*. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 8: 159-172.
- MARIZ, J. DE. 1894. As Compostas de Portugal. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. (Extracto do *Boletim da Soc. Brot.*, IX, X, XI). Coimbra. Imprensa da Universidade. 238 p.
- MARIZ, J. DE. 1896. As Umbellíferas. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 12: 171-256 (1895).
- MARIZ, J. DE. 1899. Primulaceas e Gencianaceas. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 16: 156-195.

- MARIZ, J. DE. 1901. Caprifoliaceas, Vacciniaceas e Ericineas. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 18: 80-125.
- MARIZ, J. DE. 1903a. Sociedade Broteriana. Especies distribuidas. 1902. *Bol. Soc. Brot.* 20: 141-151.
- MARIZ, J. DE. 1903b. Suplemento ás Crassulaceas. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 20: 184-196.
- MARIZ, J. DE. 1907. As Verbasceas. Subsídios para o estudo da Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.* 23: 23-50.
- MARKGRAF, F. 1972. *Vincetoxicum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds) *Flora Europaea* III: 71-73.
- MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1980. *Festuca* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 125-153.
- MARQUES, L. da Silva. 1958. *Contribuição para o estudo fitogeográfico do concelho de Tondela*. Relatório final do curso de engenheiro agrónomo. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- MARTÍNEZ AZORÍN, M., M.B. CRESPO & A. JUAN. 2007. Taxonomic revision of *Ornithogalum* subgen. *Cathissa* (Salisb.) Baker (Hyacinthaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 64 (1): 7-25.
- MARTÍNEZ LABORDE, J.B. 1993. *Diplotaxis* DC. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍN, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 346-362.
- MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., J.A. SÁNCHEZ AGUDO & E. RICO. 2003. Sobre el tratamiento taxonómico de *Veronica* L. (Scrophulariaceae) para “*Flora iberica*”. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60 (1): 236-241.
- MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., J.A. SÁNCHEZ AGUDO & E. RICO. 2008. *Veronica* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., J.A. SÁNCHEZ AGUDO & E. RICO. 2009. *Veronica* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII: 360-434.
- MARTINS, A., A.L. CRESPI, A. CASTRO, C.P. FERNANDES, J. ROCHA, S. BERNARDOS, C. AGUIAR & F. AMICH. 2007. Contribución para la caracterización florístico-ambiental del Norte de Portugal. *Botanica Complutensis* 31: 99-111.
- MARTINS, A., A.L. CRESPI, A. CASTRO, C.P. FERNANDES, J. ROCHA, C. CASTRO, S. BERNARDOS & F. AMICH. 2008. Contribución para la caracterización bioclimática del Norte de Portugal. La transición florística Atlántico-Mediterránea. *Acta Botanica Malacitana* 33: 1-19.
- MARTINS, M.J.S. 1999. *Estudo fitossociológico e cartográfico da paisagem vegetal natural e semi-natural do litoral centro de Portugal entre a Praia de Mira e a Figueira da Foz*. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra para a obtenção do Grau de Mestre em Ecologia. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Coimbra. 146 p. + 17 p. + 1 mapa.
- MARTINS, M.J.S. 2002. *Caracterização dos Habitats Naturais, da Flora e da Vegetação na Área de Construção do Parque Eólico da Serra de Leomil*. Relatório Técnico de Avaliação de Impactes Ambientais. IMAR, Departamento de Botânica. Universidade de Coimbra. 31 p. + anexos.
- MATEO SANZ, G. 2007a. Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, III Sect. *Oreadea* y *Hieracium*. *Flora Montiberica* 35: 60-76 (IV-2007).

- MATEO SANZ, G. 2007b. Los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en el ámbito de *Flora iberica* (Versión 1.0). Valencia, XII-2007. 48 p.
http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XVI/Hieracium.pdf
- MATEO SANZ, G. 2007c. Monografía del género *Pilosella* Hill. [en el ámbito de *Flora iberica* XVI (Versión 1.0) Valencia, XII-2007] 17 p.
http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XVI/Pilosella.pdf
- MATEO SANZ, G. 2007d. *Pilosella* Hill. [en el ámbito de *Flora iberica* XVI] (Versión 1.1, 26-XII-2007).
http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XVI/Pilosella.pdf
- MATEO SANZ, G. 2008. De Flora Valentina, IX. *Flora Montiberica* 39: 33-36 (VI-2008).
- MATEO SANZ, G., J. FABADO ALÓS & C. TORRES GÓMEZ. 2008. Adiciones a la flora de la Sierra de Albarracín (Teruel), IV. *Flora Montiberica* 39: 14-18 (VI-2008).
- MATEO SANZ, G. & S. LÓPEZ UDÍAS. 2000. Comentários sobre los géneros *Conopodium* Koch e *Bunium* L., en las últimas floras españolas. *Flora Montiberica* 14: 27-30 (II-2000).
- MATHEW, B. 1996. *A review of Allium sect. Allium*. Royal Botanic Gardens, Kew. 176 p.
- MAYER, E. 1972. *Pedicularis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 269-276.
- MCALOON, P. 2001. Cornfield Ablaze. In *The Gunman and Other Stories*. EMI Records Ltd.
- MCNEILL, J. 1968. *Polygala* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 231-236.
- MCNEILL, J. 1980. *Scilla* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 41-43.
- MCNEILL, J., S.A. REDHEAD & J.H. WIERSEMA. 2005. Report of the Committee for Spermatophyta: 57. *Taxon* 54 (4): 1093-1103.
- MCNEILL, J., S.A. REDHEAD & J.H. WIERSEMA. 2009. Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 60. *Taxon* 58 (1): 280-292.
- MEDIROS, A.C. 1964. *Carta Geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha 13-B. Castelo de Paiva*. Estudos petrográficos de L. PILAR & A.P. FERNANDES. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos. Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa. 61 p.
- MEDJAHDI, B., M. IBN TATTOU, D. BARKAT & K. BENABEDLI. 2009. La flore vasculaire des Monts des Trara (Nord Ouest Algérie). *Acta Bot. Malacitana* 34: 1-18. (Publicado "on line" en marzo de 2009). Málaga 2009.
- MEDRANO MORENO, L.M., J.A. ALEJANDRE SÁENZ, J.A. ARIZALETA URARTE & J. BENITO AYUSO. 1997. Aproximación al catálogo florístico de La Rioja. *Itinera Geobot.* 10: 257-316.
- MEIKLE, R.D. 1977, 1985. *Flora of Cyprus*. 2 vols. Royal Botanic Gardens Kew. 1968 p.
- MELO, J.J. da Silva. 1949. *Fitogeografia do concelho de Lamego (Subsídios para o seu estudo)*. Relatório final do curso de engenheiro agrónomo. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa. 156 p. + 8 fotografias.
- MELO, J.R. & R.M. SARDINHA. 2001. O Eucaliptal da Região de Odemira. Sua Importância para a Produção de Pastas Kraft. *Silva Lusitana* 9 (1): 109-122.
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO e VASCONCELLOS. 1942. Contribuições para a topografia florística da Região Duriense. [I]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto*. 38 p.

- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1944. Contribuições para a topografia florística da Região Duriense. II. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto*. 84 p.
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1954. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. I [*Pteridophyta*]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto* 15: 56 p.
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1956. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. II [*Gymnospermae*, *Angiospermae-Monocotyledoneae* até ao fim das Gramíneas]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto* 16: 60 p. (1955-56).
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1959. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. III [*Monocotyledoneae*, desde as Ciperáceas às Orquídeas; *Dicotyledoneae-Archichlamideae*, desde Salicáceas a Cariofiláceas]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto* 17: 132 p. (1958).
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1960. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. IV [*Dicotyledoneae-Archichlamideae*, desde Ninfáceas a Leguminosas inclusivè]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto* 18: 144 p.
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1962. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. V [*Dicotyledoneae-Archichlamideae*, desde Geraniáceas a Cornáceas; *Sympetalae*, desde Ericáceas a Convolvuláceas]. Separata dos *Anais Inst. Vinho Porto* 19: 128 p. (1961-1962).
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1964. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. VI. *Dicotyledoneae-Sympetalae* [desde Boragináceas a Compostas] (Continuação e conclusão). Com a colaboração de J. DO AMARAL FRANCO. *Anais Inst. Vinho Porto* 20: 143-326 (1963-1964).
- MENDONÇA, F.A. & J. de CARVALHO E VASCONCELLOS. 1973. Estudo Fitogeográfico da Região Duriense. VII. Constituição e distribuição das formações. Conclusões. *Anais Inst. Vinho Porto* 24: 140-186 (1970-1971).
- MENESES DE ALMEIDA, L.A.T.D. de. 2005. *Atlas Geoquímico dos solos das Bacias hidrográficas dos rios Douro e Mondego*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Geoquímica (...). Universidade de Aveiro. Departamento de Geociências. ix + 117 p.
- MENEZES DE SEQUEIRA, M., T. DE KOE & T. MALFEITO. 2002. Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 848. *Murbeckiella sousae* Rothm. *Cavanillesia altera* 2: 419-420.
- MENEZES DE SEQUEIRA, M., T. DE KOE, P.I. ARRIEGAS & L. CARVALHO. 2002. Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 849. *Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link. *Cavanillesia altera* 2: 420-421.
- MINISTÉRIO DO AMBIENTE. 1999. Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril de 1999 (incluindo os Anexos A (I-III), B (I-V) e C). *Diário da República — I Série-A*: 2183-2212.
- MIRANDA, M. 2006. Corridas de automóveis regressam à rampa do Caramulo. *Público, Local (Centro)*. Domingo, 10 Set. 2006: 72.
- MIRANDA, M. 2006. Grupo alemão interessado em comprar baga de sabugueiro do Vale do Varosa. *Público, Local (Centro)*. Terça-Feira, 31 Outubro 2006: 53.
- MOA, A. 2005. *Mira Douro*. O Cantinho da Saudade. Aquela Serra!... Thursday, July 07, 2005. <http://www.olhardexisto.blogspot.com>.
- MOLERO, J. & C. BLANCHÉ. 1986. *Consolida* (DC.) S.F. Gray. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 252-255.
- MOLERO BRIONES, J. & J.M. MONTSERRAT MARTÍ. 2005. Nomenclatura de algunas especies del género *Malva* Linnaeus (*Malvaceae*). *Fontqueria* 55 (38): 285-292. Madrid, 07-XI-2005.

- MOLERO MESA, J. & F. PÉREZ RAYA. 1987. La flora de Sierra Nevada. Avance sobre el catálogo florístico nevadense. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Granada. Granada.
- MOLINA, A., C. ACEDO & F. LLAMAS. 2006. Observaciones sobre el género *Carex* en la provincia de León (NW España). *Lagascalía* 26: 25-37.
- MOLINA ABRIL, J.A. & R. CASADO ÁLVARO. 1995. Mapa 706. *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre. In J. FERNÁNDEZ CASAS, R. GAMARRA & M.J. MORALES ABAD (eds), Asientos corológicos, 23. *Fontqueria* 42: 551-557.
- MOLINA ABRIL, J.A. J. PIZARRO, S. SARDINERO & A. GALÁN DE MERA. 1994. *Baldellia ranunculoides* subsp. *cavanillesii* subsp. nov. Algunas aclaraciones sobre *Alisma tangerina* Pau (*Alismataceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 52 (1): 120-122.
- MONASTERIO-HUELIN, E. 1998. *Rubus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 16-71.
- MONTEIRO, A. 2006. Condições naturais [Região Demarcada do Douro]. In BROCHADO DE ALMEIDA, C.A. (coord.), *História do Douro e do Vinho do Porto*. Vol. I (História Antiga da Região Duriense): 8-29. Grupo de Estudos de História da Viticultura Duriense e do Vinho do Porto (GEHVID). Edições Afrontamento.
- MONTOUTO GONZÁLEZ, O. 2002. La flora vascular rara, endémica y amenazada del Parque Natural de Peñalara y su entorno. II Contribución al conocimiento de su estado de conservación en el Sector laguna de Peñalara-Sistema Lagunar de Claveles. *Terceras Jornadas Científicas del parque Natural de Peñalara y del Valle de El Paular*: 149-165. Consejería de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.
- MONTSERRAT, P. 1986a. *Anemone* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 255-261.
- MONTSERRAT, P. 1986b. *Thalictrum* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 387-401.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. & J.M. MONTSERRAT MARTÍ. 1990. *Sagina* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 293-299.
- MORALES, R. 2001. Diversidad en labiadas mediterráneas y macaronésicas. *Portugaliae Acta Biol.* 19 (1-4): 31-48 (2000).
- MORALES, R. 2004. Catálogo de las plantas vasculares de la Comunidad de Madrid (España). *Botanica Complutensis* 27: 31-70 (2003).
- MORALES, R. 2007a. *Melittis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007b. *Ballota* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007c. *Rosmarinus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007d. *Mentha* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007e. *Origanum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007f. *Calamintha* Mill. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].

- MORALES, R. 2007g. *Clinopodium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007h. *Prunella* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007i. *Glechoma* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R. 2007j. *Lavandula* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- MORALES, R & M.N. LUQUE. 1997. El género *Calamintha* Mill. (*Labiatae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55 (2): 261-276.
- MORALES, M.J. & J. FERNÁNDEZ-CASAS. 1989. *Isoetes histrix* Bory. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 14. Mapa 275. *Fontqueria* 25: 7-11.
- MORALES, M.J. & J. FERNÁNDEZ-CASAS. 1989. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*. In J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.), Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 14. Mapa 309. *Fontqueria* 25: 144-148.
- MORALES ABAD, M.J. 1992a. Mapa 285 (adiciones). *Polypodium cambricum* L. subsp. *cambricum*. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds), Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 123-124.
- MORALES ABAD, M.J. 1992b. Mapa 286 (adiciones). *Polypodium interjectum* Shivas. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds), Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 124-125.
- MORALES ABAD, M.J. 1992c. Mapa 287 (adiciones). *Polypodium vulgare* L. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds), Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 125-126.
- MORALES ABAD, M.J. 1992d. Mapa 287 (adiciones). *Cheilanthes hispanica* Mett. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds), Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 137.
- MORALES ABAD, M.J. 1992e. Mapa 494. *Laurus nobilis* L. In J. FERNÁNDEZ CASAS & R. GAMARRA (eds), Asientos corológicos, 19. *Fontqueria* 33: 216-219.
- MORALES DEL MOLINO, C. 2009. Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico Central (Provincia de Guadalajara), I. *Flora Montiberica* 41: 10-20 (I-2009).
- MORENO RIVERO, L. 1995. Mapa 686. *Genista cinerascens* Lange. In J. FERNÁNDEZ CASAS, R. GAMARRA & M.J. MORALES ABAD (eds), Asientos corológicos, 23. *Fontqueria* 42: 480-485.
- MORENO SÁIZ, J.C. 1994. Mapa 636. *Hyacinthoides hispanica* (Miller) Rothm. In J. FERNÁNDEZ CASAS, R. GAMARRA & M.J. MORALES ABAD (eds), Asientos corológicos, 22. *Fontqueria* 40: 155-160.
- MORENO SÁIZ, J.C. & H. SÁINZ OLLERO. 1992. *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. ICONA. Madrid. 354 p.
- MÖSCHL, W. 1951. *Cerastia lusitaniae* archipelagorumque «Açores» et «Madeira». In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. Fasc. VI. *Agronomia Lusitana* 13 (1): 23-66.
- MOTA, J.F., F.J. PÉREZ-GARCÍA, M.L. JIMÉNEZ, J.J. AMATE & J. PEÑAS. 2002. Phytogeographical relationships among high mountain areas in the Baetic Ranges (South Spain). *Global Ecology & Biogeography* 11: 497-504.
- MOURA, A. Reis. 2001. Serra da Freita. Associação de Defesa do Património Arouquense & Universidade de Aveiro. Aveiro. 128 p.

- MOURA, A. Reis. 1987. *Património Natural e Cultural da Serra da Freita*. Palestra. Edição da Associação de Defesa do Património Arouquense.
- MOWAT, A.B. (Revised by A.O. CHATER) 1964. *Corydalis* Vent. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* I: 252-254.
- MUÑOZ, A. 1991. *Festuca* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 33-41. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. 1986. *Polypodium* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 40-43.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. NAVARRO. 1990. *Paeonia* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 144-150.
- MUÑOZ GARMENDIA, F., P. MONTSERRAT, M. LAÍNIZ & J.J. ALDASORO. 1993. *Viola* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 276-317.
- MUÑOZ RODRÍGUEZ, A. 1992. Revisión del género *Trifolium* sect. *Trifolium* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Acta Botanica Malacitana* 17: 79-118.
- MUÑOZ RODRÍGUEZ, A. 1995. *Trifolium* sect. *Paramesus* y sect. *Trifoliastrum* en la Península Ibérica. *Stud. bot.* 14: 47-102.
- MUÑOZ RODRÍGUEZ, A., J.A. DEVESA & S. TALAVERA. 2000. *Trifolium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 647-719.
- NATIONAL GEOGRAPHIC (PORTUGAL). 2002. Electricidade até ao fim dos tempos. Energia eólica lidera aposta portuguesa nas energias renováveis. Secção *Geographica*. Julho de 2002.
- NAVARRO, C. & S. CASTROVIEJO. 1990. *Ulmus* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 244-248.
- NAVARRO, C. & F. MUÑOZ GARMENDIA. 1998. *Sanguisorba* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 375-388.
- NAVARRO, C. & F. MUÑOZ GARMENDIA. 2008a. *Impatiens* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* IX. Familia CXXVI. BALSAMINACEAE, 04 de enero de 2008. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_IX/09_126_01_Impatiens.pdf [2008].
- NAVARRO, C. & F. MUÑOZ GARMENDIA. 2008b. *Aesculus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* IX. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_IX/09_112_01_Aesculus.pdf [VI.2009].
- NAVARRO, F.B., M.N. JIMÉNEZ, M.A. RIPOLL, I. BOCIO & E. DE SIMÓN. 2003. Análisis de la riqueza florística en cultivos agrícolas abandonados de la depresión de Guadix-Baza (Granada). *Monogr. Fl. Veg. Béticas* 13: 17-34.
- NAVARRO, T. 2008. *Teucrium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008; 5-II-2009].
- NAVARRO, J.D. DE. 2008b. Alargamento das áreas de distribuição de diversas espécies de plantas vasculares pouco comuns nas Serras Beira-Durienses (Portugal) / Enlargement of the areas of distribution of several rare vascular plant species in the Beira-Duriense Mountains (Portugal). *Stud. bot. (Salamanca)*, 26: 115-119 (mayo 2008).

- NELSON, G. 1981. Summary. In G. NELSON & D.E. ROSEN (eds), *Vicariance biogeography: a critique*: 524-537. Columbia University Press, New York.
- NEPOMUCENO ALVES, H., J. HONRADO & F. BARRETO CALDAS. 2000. On the presence of *Anemone nemorosa* (*Ranunculaceae*) in continental Portugal. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (2): 401-402.
- NETO, C. 2007. A vegetação arbustiva portuguesa. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. Árvores e Florestas de Portugal V*: 143-178. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- NEVES, C.M. BAETA. 1964 (cit. por DIAS & NOGUEIRA 1974: 127). Uma preciosidade botânica a proteger, a loendreira ou adelfeira (*Rhododendron ponticum* ssp. *baeticum*). *Gazeta das Aldeias* 2512: 99-101.
- NICOLÁS, J.P., J.M. FERNÁNDEZ-PALACIOS, F.J. FERRER & E. NIETO. 1989. Inter-island floristic similarities in the Macaronesian region. *Vegetatio* 84: 117-125.
- NIETO FELINER, G. 1985. Estudio crítico de la flora orófila del suroeste de León: Montes Aquilianos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera. *Ruizia* 2. Madrid.
- NIETO FELINER, G. 1990. *Armeria* Willd. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZA, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 642-721.
- NIETO FELINER, G. 1997a. *Chrysosplenium* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZA, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 242-245.
- NIETO FELINER, G. 1997b. *Epilobium* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNZA, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 101-131.
- NIETO FELINER, G. 2003. *Eryngium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 36-60.
- NIETO FELINER, G., B. CLOT & C. FAVARGER. 1993. *Erysimum* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNZA, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* IV: 48-76.
- NINOT, J.M. & A. FERRÉ. 2008. Plant diversity across five vegetation belts in the Pyrenees (Catalonia, Spain). *Collectanea Botanica (Barcelona)* 27: 65-74.
- NOGUEIRA, I. 1967. Contribuição para o conhecimento das Plantas Vasculares de Portugal - I. *Anu. Soc. Brot.* 33: 39-49.
- NOGUEIRA, I. 1969. Contribuição para o conhecimento das Plantas Vasculares de Portugal - II. *Anu. Soc. Brot.* 35: 135-143.
- NOGUEIRA, I., F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO. 1993. *Halimium* (Dunal) Spach. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZA, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 337-351.
- NOGUEIRA, M.T.D.D.M. 2002. O género *Hypericum* L. em Portugal continental. Contribuição para o estudo taxonómico. Dissertação de doutoramento em Engenharia Florestal. Lisboa.
- NORTH, C.T. 2002. *Guia dos Castelos Antigos de Portugal*. Volume I. Norte do rio Tejo. Bertrand Editora. Lisboa. 244 p.
- NUNES, J. & M. NUNES. 2001. *Descobrir Portugal – Lugares Naturais*. Coleção Espírito do Lugar. Edições Inapa.
- NUNES, J. & M. NUNES. 2003. *Portugal por montes e vales*. Coleção Espírito do Lugar. Edições Inapa. 160 p.

- NÚÑEZ GRANADOS, M.Á., R. TAMAJÓN GÓMEZ & J.M. RECIO ESPEJO. 2003. Distribución ecológica en función del pH de varias especies leñosas mediterráneas en Sierra Morena (España). *Lazaroa* 24: 49-60.
- OJEDA, F., J. ARROYO & T. MARAÑÓN. 1998. The phytogeography of European and Mediterranean heath species (Ericoideae, Ericaceae): a quantitative analysis. In *Journal of Biogeography* 25: 165-178.
- OLIVEIRA, A. 1998. Para quando o Parque Natural da serra da Freita? In SILVA, F. & MARCO (A.J. Moreira) (eds), *Entre Freita e Montemuro*: 12-17. Associação de Defesa do Património Arouquense.
- OLIVEIRA, J. NUNES DE. 2002. A «Beira Alta» de 1700 a 1840. *Gentes e subsistências*. Palimage Editores. Viseu. 634 p. + 1 errata.
- OLMSTEAD, R.G., C.W. DE PAMPILIS, A.D. WOLFE, N.D. YOUNG, W.J. ELISONS & P. REEVES. 2001. Disintegration of the Scrophulariaceae. *American Journal of Botany*, 88: 348-361.
- OLMSTEAD, R.G. 2005. A Synoptical Classification of the Lamiales. Version 2.0 (in progress). Updated: 13 December, 2005. <http://depts.washington.edu/phylo/classifications/Lamiales.vers.2.pdf>
- ORCHARD, A.E. & B.R. MASLIN. 2003. Proposal to conserve the name *Acacia* (Leguminosae: Mimosoideae) with a conserved type. *Taxon* 52, May 2003: 362-363.
- ORMONDE, J. 1986a. *Phyllitis* Hill. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍN Z, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 105-107.
- ORMONDE, J. 1986b. *Woodwardia* Sm. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍN Z, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 153-154.
- ORTEGA, A. 1991. *Hordeum* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 194-201. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- ORTEGA OLIVENCIA, A. 2008. *Scrophularia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- ORTEGA OLIVENCIA, A. 2009. *Scrophularia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII: 97-134.
- ORTEGA-OLIVENCIA, A. & J.A. DEVESA. 1993. Revisión del género *Scrophularia* L. (*Scrophulariaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 11.
- ORTEGA-OLIVENCIA, A. & J.A. DEVESA. 2004. Sobre el tratamiento de *Galium* L. en *Flora iberica*. *Acta Botanica Malacitana* 29: 241-253.
- ORTEGA-OLIVENCIA, A., J.A. DEVESA & T. RODRÍGUEZ-RIAÑO. 2004. A new *Galium* species from NW Portugal. *Botanica Helvetica* 114/1: 1-6.
- ORTEGA-OLIVENCIA, A. & J.A. DEVESA. 2007. *Galium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 56-162.
- ORTIZ, P.L. & M. ARISTA. 2008. *Vinca* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGO, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- ORTIZ, S. 1993. *Soleirolia* Gaudich. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍN Z, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 270-272.
- ORTÚÑEZ, E. & V. DE LA FUENTE. 1997. On three species of *Festuca* L. (*Poaceae*) from the Central Mountain System, Spain. *Willdenowia* 27: 57-67.
- PAIVA, J. 1961. Subsídios para o conhecimento da flora portuguesa – I. *Anu. Soc. Brot.* 27: 17-31.
- PAIVA, J. 1962. Subsídios para o conhecimento da flora portuguesa – II. *Anu. Soc. Brot.* 28: 35-47.

- PAIVA, J. 1993. *Urtica* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 263-268.
- PAIVA, J. 1997a. *Drosera* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 75-78.
- PAIVA, J. 1997b. *Philadelphus* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 81-83.
- PAIVA, J. 1997c. *Eucalyptus* L'HÉR. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 76-82.
- PAIVA, J. 1999. O Declínio da Biodiversidade no Milénio (I). In *Jornal de Coimbra*, 6 de Outubro de 1999: 30.
- PAIVA, J. 2000a. A relevância da fitodiversidade no Montemuro. In *Actas do Colóquio Montemuro, a última rota da transumância*: 139-151. Instituto Superior Politécnico de Viseu. 18 de Junho de 1999. Associação de Defesa do Património Arouquense & Escola Superior Agrária de Viseu. Arouca.
- PAIVA, J. 2000b. História da *Silva Lusitana*. In *Diário do Centro*, 12 de Abril de 2000: 8-9.
- PAIVA, J. 2001. IV. Relíquias Vegetais de Portugal. (pág. 37-61). Liga dos Amigos de Conímbriga.
- PAIVA, J. 2007a. Biologia e ecologia das florestas de castanheiro. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. *Árvores e Florestas de Portugal* V: 15-29. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- PAIVA, J. 2007b. O castanheiro, uma perspectiva histórica. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), Do castanheiro ao teixo, As outras espécies florestais. *Árvores e Florestas de Portugal* V: 39-50. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 217 p.
- PAIVA, J. (iné.). *Narcissus*. 29 p.
- PAIVA, J. & SILVA, M. da Graça D. 1998. A Vegetação do Sistema Gralheira-Montemuro. In SILVA, F. & MARCO (A.J. Moreira) (eds), *Entre Freita e Montemuro*: 18-25. Associação de Defesa do Património Arouquense.
- PAIVA, J. & P. SILVEIRA. 1999. Capítulo II. Flora e vegetação da bacia do rio Paiva. In SILVA, F. (coord.), *Rio Paiva*: 17-25. Águas do Douro e Paiva, S.A., Associação de Defesa do Património Arouquense & Campo das Letras – Editores, S.A.
- PAIVA, J. & E. VILLANUEVA. 1990. *Montia* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 469-473.
- PALHINHA, R. Telles. 1952. Alguns dados estatísticos acerca da flora geresisana. Separata da *Agronomia Lusitana* 12 (4): 493-498 (1950).
- PANITSA, M., B. SNOGERUP, S. SNOGERUP & D. TZANOUDAKIS. 2003. Floristic investigation of Lemnos island (NE Aegean area, Greece). *Wildenowia* 33: 79-105.
- PARADIS, G. & D. JEANMONOD. 2001. *Simethis mattiazzi* (Vandelli) G. López & Jarvis. In JEANMONOD, D. & A. SCHLÜSSEL (eds), Notes et contributions à la flore de Corse, XVII. *Candollea* 56: 139: 170.
- PARDO DE SANTAYANA, M. 2001. *Stachys* subgénero *Betonica* (L.) Battach. en la Península Ibérica. *Portugaliae Acta Biol.* 19: 319-339 (2000).
- PARDO-DE-SANTAYANA, M., J. TARDÍO, E. BLANCO, A.M. CARVALHO, J.J. LASTRA, E. SAN MIGUEL & R. MORALES. 2007. Traditional knowledge of wild edible plants used in the northwest of the Iberian Peninsula

- (Spain and Portugal): a comparative study. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2007, 3: 27. Published: 7 June 2007. Available from: <http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/27>.
- PARKER, P.F. 1981. The endemic plants of metropolitan Portugal, a survey. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 53(2): 943-994.
- PARMENTIER, I., T. STÉVART & O.J. HARDY. 2005. The inselberg flora of Atlantic Central Africa. I. Determinants of species assemblages. *Journal of Biogeography* 32: 685-696.
- PAROLLY G. & H. SCHOLZ. 2004. *Oreopoa* gen. novum, two other new grasses and further remarkable records from Turkey. *Willdenowia* 34: 145-158.
- PASTOR, J. & B. VALDÉS. 1983. Revisión del género *Allium* (*Liliaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Anales de Universidade Hispalense. Sevilla.
- PAUNERO, E. 1956. Las Aveneas españolas. II. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 14: 187-251.
- PEDLEY, P. 2002. A conspectus of *Acacia* subgen. *Acacia* in Australia. *Austrobaileya* 6 (2): 177-186.
- PEDLEY, P. 2003. A synopsis of *Racosperma* C. Mart. *Austrobaileya* 6 (3): 445-496.
- PEDROL, J. 2002. *Thesium* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 99-110.
- PEDROL, J. 2008. *Plantago* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- PEDROL, J. 200?. Cambios nomenclaturales obligados por aplicación de las reglas del ICBN referentes a la conservación o rechazo de nombres aceptados en *Flora iberica*. http://www.rjb.csic.es/floraiberica/miscelania/cambios_nomen/cambios_nomen.php.
- PEDROL, J. & M. LAÍNZ. 1997. *Thesium* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 152-159.
- PENAS MERINO, Á., T.E. DÍAZ GONZÁLEZ, C. PÉREZ MORALES, E. PUENTE GARCÍA, M.E. GARCÍA GONZÁLEZ & A. TERRÓN ALFONSO. 1988. Aportaciones al conocimiento de las comunidades de malas hierbas de cultivo en la provincia de León. *Acta Bot. Barc.* 37: 317-330.
- PEREIRA, C.L. 1932. Flora da Bacia do Minho. *Anais Fac. Ciências Porto* 17 (3): 129-239.
- PEREIRA, J.S. 2007. Uma espécie altamente produtiva. In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Pinhais e eucaliptais, A floresta cultivada. Árvores e Florestas de Portugal* IV: 167-183. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 283 p.
- PEREIRA DIAS, M.H. & M.I. DELGADO DA GAMA. 1982. Árvores do Parque Municipal de Trancoso. *Anu. Soc. Brot.* 48: 25-34.
- PÉREZ-CHISCANO, J.L. 1996. Aportaciones al conocimiento de *Urginea maritima* (L.) Baker (*Liliaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 392-398.
- PFOSSER, M. & F. SPETA. 1999. Phylogenetics of *Hyacinthaceae* based on plastid DNA sequences. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 86: 852-875.
- PFOSSER, M. & F. SPETA. 2001. Bufadienolide und DNA-Sequenzen: über Zusammenhalt und Aufteilung der *Urgineoideae* (*Hyacinthaceae*). *Stapfia* 75: 177-250.
- PHILLIPS, R. (assisted by S. GRANT; Section editors: M. RIX, P. BARNES, A. EDDY & J.R. LAUNDON). 1980. *Grasses, Ferns, Mosses & Lichens of Great Britain and Ireland*. Pan Books Ltd., London. 192 p.

- PHILLIPS, R. & M. RIX; B. MATHEW (ed.) 1989. *Bulbs* (Revised and enlarged edition). The Pan Garden Plants Series. Pan Books. MacMillan Publishers Ltd. London and Basingstoke. 256 p.
- PHILLIPS, R. & M. RIX. 1989. *Shrubs*. The Pan Garden Plants Series. Pan Books Ltd. London. 290 p.
- PHILLIPS, R. & M. RIX. 1993a. *Perennials*. Vol. 1. Early Perennials. The Pan Garden Plants Series. Pan Books Ltd. London. 242 p.
- PHILLIPS, R. & M. RIX. 1993b. *Perennials*. Vol. 2. Late Perennials. The Pan Garden Plants Series. Pan Books Ltd. London. 254 p.
- PICHI-SERMOLLI, R.E.G., L. ESPAÑA & A.E. SALVO. 1988. El valor biogeográfico de la pteridoflora ibérica. *Lazaroa* 10: 187-205 (1987-88).
- PIGNATTI, S. 1982a. *Flora d'Italia*. Vol. 1. Introduzione, *Pteridophyta-Leguminosae*. Edagricole, Bologna. 790 p.
- PIGNATTI, S. 1982b. *Flora d'Italia*. Vol. 2. Oxalidaceae-Campanulaceae. Edagricole, Bologna. 732 p.
- PIGNATTI, S. 1982c. *Flora d'Italia*. Vol. 3. *Compositae-Monocotyledoneae*. Edagricole, Bologna. 780 p.
- PIGNATTI, S. 2003. The Mediterranean Ecosystem. *Boccone* 16 (1): 29-40.
- PIÑEIRO PORTELA, R., F.J. SILVA-PANDO & R. PINO PÉREZ. 2007. Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. *Bol. BIGA* 2: 133-148. [Documento en línea, creado el 21 de diciembre de 2007]. Disponible desde Internet en: <http://www.biga.org>.
- PINHO, R., J. EZEQUIEL & L. LOPES. 2008. *Um novo habitat natural na Mata Nacional do Buçaco?* Proposta e Caracterização preliminar do subtipo Adermais do *Habitat* Matos Termomediterrânicos Pré-Desérticos. Plano de Ordenamento e Gestão da Mata Nacional do Buçaco. Comunicação apresentada sob a forma de póster no VII Encontro Internacional ALFA. Fitossociologia aplicada ao ordenamento e gestão do território. Coimbra, 24 – 27 de Junho de 2008. Livro de Resumos: 71.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1946. *Antinoria agrostidea* (DC). *Parl. Agron. Lusit.* 8 (1): 7-10.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1956a. *Holcus setiglumis* Bss. & Reut. ssp. *duriensis* P. Silva, ssp. nov. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. IX. Plantas novas e novas áreas para a flora de Portugal. III. *Agron. Lusit.* 18 (1): 11-14.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1956b. *Tradescantia fluminensis* Vell. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. IX. Plantas novas e novas áreas para a flora de Portugal. III. *Agron. Lusit.* 18 (1): 19.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1959. *Odontites serotina* (Lam.) Rchb. var. *serotina*. *Agron. Lusit.* 20 (3): 241-242.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1960. *Tradescantia fluminensis* Vell. *Agron. Lusit.* 22 (1): 17.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1970. A flora e a vegetação das áreas ultrabásicas do Nordeste Transmontano. Subsídios para o seu estudo. *Agron. Lusit.* 30 (3-4): 175-364 (1968).
- PINTO DA SILVA, A.R.. 1971a. Les plantes synanthropiques au Portugal continental et aux Açores. *Boissiera* 19: 297-303.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1971b. A vegetação dos vinhedos portugueses. O *Brassicetum Barrelieri*. *Agron. Lusit.* 32: 229-250.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1980a. *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl. ssp. *annua* (Lge.) Pinto da Silva, stat. nov. *Agron. Lusit.* 42 (1): 5.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1980b. *Serratula Seonaei* Wk. *Agron. Lusit.* 42 (1): 38.

- PINTO DA SILVA, A.R. 1983a. Plantas em perigo. Pinheiro-silvestre. *Pyrus sylvestris* L. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano V, N.º 1 – Anexo. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1983b. Plantas em perigo. Azereiro. *Prunus lusitanica* L. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano V, N.º 3 – Anexo I. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1983c. Plantas em perigo. Azereiro. *Prunus lusitanica* L. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano V, N.º 4 – Anexo. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1983d. Plantas em perigo. Loendreira ou adelfeira. *Rhododendron ponticum* L. subsp. *baeticum* (Boissier & Reuter) Handel-Mazzetti. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano V, n.ºs 5 e 6 – Anexo II. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1983e. Plantas em perigo. Feto-do-botão. *Woodwardia radicans* (L.) Smith. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano V, n.ºs 11 e 12 – Anexo. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1984. Plantas em perigo. As armérias. *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*, Ano VI, n.ºs 7 a 9 – Anexo. Secretaria de Estado do Ordenamento Físico, Recursos Hídricos e ambiente. Comissão Nacional do Ambiente.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1986. A flora no *Voyage en Portugal* de Link. In *História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal 2*: 917-968. Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa. Lisboa, 1986.
- PINTO DA SILVA, A.R. 1991. Algumas características da flora de Portugal. *Ciência e Natureza (L.P.N.)* 1: 73-92.
- PINTO DA SILVA, A.R., J.J.A.H. DE BACELAR, F.M. CATARINO, A.I.D. CORREIA, A.S.C. ESCUDEIRO, M.G. LEITÃO SERRA & C.M.A. RODRIGUES. 1991. A flora da Serra de Sintra. Catálogo. Separata da *Portug. Acta Biol. (B)* 15: 5-258 (1989).
- PINTO DA SILVA, A.R. & M. MYRE. 1947. *Menyanthes trifoliata* L. *Agron. Lusit.* 9 (1): 26.
- PINTO DA SILVA, A.R. & M.H. RAMOS LOPES. 1974. *Eschscholzia californica* Cham. *Agron. Lusit.* 36: 289.
- PINTO DA SILVA, A.R., M. SILVA & B.V. RAINHA. 1953. *Knautia nevadensis* (Winkler) Szabó. *Agron. Lusit.* 15 (2): 150.
- PINTO DA SILVA, A.R. & M. DA SILVA. 1980. *Carex muricata* L. subsp. *Pairae* (F.W. Schultz) Čelak. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii XXII*. Plantas novas e novas áreas para a flora de Portugal XIII. *Agron. Lusit.* 42 (1): 6-7.
- PINTO DA SILVA, A.R., L.G. SOBRINHO & al. 1951. Flora vascular da Serra do Gerês. *Agron. Lusit.* 12: 232-380.
- PINTO DA SILVA, A.R. & A.N. TELES. 1973. *Brevipodium silvaticum* (Huds.) Löve & Löve var. *dumosum* (Vill.) P. Silva & Teles, n. comb. *Agron. Lusit.* 35 (4): 180-181.
- PINTO DA SILVA, A.R. & A.N. TELES. 1986. *A Flora e a Vegetação da Serra da Estrela* (2.ª edição). Coleção Parques Naturais n.º 7. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa.
- PINTO DA SILVA, A.R. & A.N. TELES. 1999. *A Flora e a Vegetação da Serra da Estrela*. 3.ª edição revista e melhorada. Coleção Natureza e Paisagem n.º 14. Parque Natural da Serra da Estrela. Instituto de Conservação da Natureza. 56 p.
- PINTO DA SILVA, A.R., A.N. TELES & M.H. RAMOS LOPES. 1976. *Teucrium salviastrum* Schreb. *Agronomia Lusitana* 37 (2): 184.

- PINTO GOMES, C.J. 1989. *A Serra da Maroфа. Flora e vegetação*. Trabalho de fim de curso. Universidade de Évora. Curso de Engenharia Biofísica. Évora. 155 p.
- PINTO GOMES, C.J. 1992. *A Serra de Ficalho. Flora e vegetação*. (Provas de acesso à categoria de assistente de investigação). Universidade de Évora. Departamento de Ecologia. Évora. 141 p.
- PINTO GOMES, C.J. 1998. Estudo fitossociológico do Barrocal algarvio (Tavira-Portimão). Dissertação apresentada à Universidade de Évora para a obtenção do grau de doutor no ramo de Ciências do Ambiente, especialidade em Ecologia Vegetal (Fitossociologia). Universidade de Évora. Departamento de Ecologia. Évora. 678 p.
- PINTO GOMES, C.J. 2002. Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 564. *Teucrium salviastrum* Schreber. *Cavanillesia altera* 2: 113-114.
- PINTO-GOMES, C.J. & R. PAIVA-FERREIRA. 2005. *Flora e Vegetação do Barrocal Algarvio (Tavira-Portimão)*. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. 354 p.
- PINTO-GOMES, C.J., R. PAIVA-FERREIRA & C. MEIRELES. 2007. New Proposals on Portuguese Vegetation. *Lazaroa* 28: 67-77.
- PIZARRO, J. 1995. Contribución al estudio taxonómico de *Ranunculus* L. subgen. *Batrachium* (DC.) A. Gray (*Ranunculaceae*). *Lazaroa* 15: 21-113.
- PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO. 1999. 1. Caracterização Geral da Bacia Hidrográfica. *Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Douro*, Volume III – Análise (Rev. 1 – 99/07/30). 32 p.
- PLANT TALK. 2006. *European Plant Date Sheets*. Do site: <http://www.plant-talk.org/country>.
- PODLECH, D. 1999. *Astragalus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 279-338.
- POLUNIN, O. & B.E. SMYTHIES. 1973. *Flowers of South-West Europe. A field guide*. London, *Oxford University Press*, New York, Toronto.
- PORTELA-PEREIRA, E., T. MONTEIRO-HENRIQUES, C. NETO & J.C. COSTA. 2008. *Ulmus glabra* Huds. na Serra do Açor: Nova Área de Distribuição em Portugal Continental. In *1. Novarum Flora Lusitana Commentarii. In memoriam A.R. Pinto da Silva (1912 – 1992)*. Notas do Herbário (LISFA): Fasc. XXVII. *Silva Lusitana* 16 (2): 263-264.
- PRADA, C. 1986. *Isoetes* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 15-20.
- PRENTICE, H.C. 1977. What is *Melandrium glutinosum* Rouy? *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 34 (1): 119-123.
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS. 2000. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000: Aprova a 2.ª fase da lista nacional de sítios a que se refere o n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril. *Diário da República — I Série-B*, N.º 153 — Quarta-feira, 5 de Julho de 2000: 2933-2944.
- PROYECTO ANTHOS. (s/data). Sistema de información sobre las plantas de España. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. (<http://www.programanthos.org>).
- PÚBLICO (CENTRO). 2004. Mortágua vai produzir energia eólica. Sexta-feira, 23 Julho 2004: 49.
- PÚBLICO. 2006. Desde Janeiro arderam mais de 70 mil hectares em todo o país. 23.09.2006 – 14h22. <http://www.publico.clx.pt/shownews.asp?id=1271137&idCanal=90>.
- PÚBLICO. 2008. Área ardida é a menor dos últimos 37 anos. Quarta-feira 1 Outubro 2008: 13.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. 2000. Sobre la presencia de *Thapsia minor* Hoffmanns. & Link (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (2): 464-465.

- PUJADAS SALVÀ, A.J. 2002. *Orobanche* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 348-440.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. 2006. *Notulae taxinomicae, chorologicae, nomenclaturales, bibliographicae aut philologicae in opus “Flora iberica” intendentes* (6-10). 6. Consideraciones sobre el género *Lamium* (Lamiaceae) en “*Flora iberica*”. *Acta Botanica Malacitana* 31: 223-229.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. 2007. *Lamium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- PUJADAS SALVÀ, A.J. & J.A. ROSSELLÓ. 2003. *Thapsia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 401-410.
- PULGAR, I. 1999. *La vegetación de la Baja Limia e Sierra del Entorno*. Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela.
- PULGAR SAÑUDO, I. 2004. *Guía da Flora do Parque Natural Montes de Invernadeiro*. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. 84 p.
- QUEIRÓS, M. 1998. Estudios cromosómicos en *Pteridophyta* de Portugal. III. *Collectanea Botanica* 23: 73-77.
- QUEIROZ, A.I. 2004. Chapter 23. Building landscape memory through combined sources: commons afforestation in Portugal. In TRESS, B., G. TRESS, G. FRY, P. OPDAM, R.J. BOGERS (eds), *Proceedings of the Frontis Workshop: From Landscape Research to Landscape Planning: Aspects of Integration, Education and Application*: 335-344. Wageningen. The Netherlands, 1-6 June 2004. http://library.wur.nl/frontis/landscape_research/23_queiroz.pdf.
- QUERCUS & ALFA. 2005. Preservar uma turfeira na Serra da Freita. Folheto.
- QUERCUS & FAPAS. 2000. *Aproveitamento hidroeléctrico do Baixo Sabor. Parecer sobre o estudo de impacte ambiental e análise de implicações ambientais. Quercus* – Associação Nacional de Conservação da Natureza. FAPAS – Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens. 17.III.2000. Do site <http://www.fapas.pt/parecer%20impactebaixosabor.html>.
- RAIMUNDO, A.R. Fonseca & A. CADETE. 1991-1993. *Manual Ilustrado de Espécies da Flora Portuguesa. Continente*. Vol. I e II. Estação Nacional de Melhoramento de Plantas – INIA.
- RAIMUNDO, R.J.C. 2004. Condicionantes ambientais na distribuição de anfíbios e répteis em Portugal continental. Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Gestão e Política Ambiental. Universidade de Évora. Fevereiro de 2004. 83 p.
- RAMOS LOPES, M.H. & M.L.S. CARVALHO. 1990. *Lista de espécies botânicas a proteger em Portugal continental*. Relatório interno. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- RAMOS NÚÑEZ, Á.F. 1993. *Hypericum* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 157-185.
- RATTER, J.A. 1990a. *Spergula* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 145-149.
- RATTER, J.A. 1990b. *Spergularia* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 149-161.
- RAUNKIAER, C. 1934. *The Life forms of plants and plant geography*. Clarendon Press. Oxford. 632 p.
- RAUNKIAER, C. 1937. *Plant life forms*. Translated by H. GILBERT-CARTER. Clarendon Press. Oxford.

- REAL, R., J.M. VARGAS & J. GUERRERO. 1992. Análisis biogeográfico de clasificación de áreas y de especies. In VARGAS, J.M., R. REAL & A. ANTÚNEZ (eds). *Objetivos y métodos biogeográficos. Aplicaciones en Herpetología. Monografías de Herpetología*, vol. 2: 73-84.
- REBELO, F. 1996a. Florestas e grandes incêndios florestais no mundo. *Territorium* 3: 5-10. Revista de Geografia Física aplicada ao ordenamento do território e gestão de riscos naturais. Editora Minerva. Coimbra.
- REBELO, F. 1996b. Processos hidrológicos e hidroquímicos estudados por um geógrafo na sua tese de doutoramento em Ciências Aplicadas ao Ambiente. In *Notas, notícias e recensões. Territorium* 3: 57-67. Revista de Geografia Física aplicada ao ordenamento do território e gestão de riscos naturais. Editora Minerva. Coimbra.
- RENOBALES, G. 2007. *Gentiana L.* In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGU, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- REY, J.M. 1984. Cartografía automática de especies y el sistema CUTM. *Fontqueria* 6: 21-32.
- RIBEIRO, A. 1918 (Reedições em 1960, 1983). *A Via Sinuosa. Romance*. Livraria Bertrand. 347 p.
- RIBEIRO, A. 1951. *Geografia Sentimental (História, Paisagem, Folclore)*. Livraria Bertrand.
- RIBEIRO, A. 1954. *O Homem da Nave. Serranos, caçadores e fauna vária*. (Ilustrações de João Hogan). Obras completas de Aquilino Ribeiro. Livraria Bertrand. 303 p. + 9 Est.
- RIBEIRO, A. 1958a (Reedição em 1984). *O Malhadinhas*. Obras completas de Aquilino Ribeiro. Livraria Bertrand.
- RIBEIRO, A. 1958b (Reedição em 1984). *Mina de Diamantes*. In Obras completas de Aquilino Ribeiro, “O Malhadinhas”: 163-357. Livraria Bertrand.
- RIBEIRO, A. 1958c. *Quando os Lobos Uivam. Romance*. Livraria Bertrand. Lisboa. 411 p.
- RIBEIRO, A. 1963 (Reimpressão em 1993). *Terras do Demo. Romance*. Obras completas de Aquilino Ribeiro. Bertrand Editora, Lda., Lisboa.
- RIBEIRO, A. 1972. *Um Escritor Confessa-se. Memórias*. (Introdução de José Gomes Ferreira). Obras completas de Aquilino Ribeiro. Livraria Bertrand. 407 p.
- RIBEIRO, A. 1985a. *Estrada de Santiago. Novelas*. (Edição comemorativa do centenário do nascimento de Aquilino Ribeiro). Obras completas de Aquilino Ribeiro. Bertrand Editora Lda. e Círculo de Leitores. 230 p.
- RIBEIRO, A. 1985b. *Jardim das Tormentas. Contos*. (Edição comemorativa do centenário do nascimento de Aquilino Ribeiro). Obras completas de Aquilino Ribeiro. Bertrand Editora Lda. e Círculo de Leitores. 227 p.
- RIBEIRO, O. 1945. *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Coleção “Universitas”. Coimbra.
- RIBEIRO, O. 1986. *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. 4ª edição. Livraria Sá da Costa Editora. Lisboa. 189 p.
- RIBEIRO, O., J. ALMEIDA, & A. PATRÍCIO. 1943. Nota preliminar sobre a Morfologia do Maciço da Gralheira. *Bol. Soc. Geol. Portugal*, 3 (1-2).
- RIBEIRO, O., H. LAUTENSACH & S. DAVEAU. 1988. Geografia de Portugal. Volume 2. O ritmo climático e a paisagem. Edições João Sá da Costa. Lisboa.
- RIBEIRO, P.M.C. 2006. *Caracterização da Flora Vasculare do Padrão da Dinâmica da Paisagem na Serra do Caramulo. Análise do Estado de Conservação de Taxa Prioritários*. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Biologia, especialidade de Ecologia. Universidade de Coimbra.

- RIBEIRO, P.M.C. 2007. *Caracterização da Flora Vasculare e do Padrão da Dinâmica da Paisagem na Serra do Caramulo. Análise do Estado de Conservação de Taxa Prioritários*. Especialidade: Ecologia; Área: Biologia. Coimbra, 30 de Abril de 2007. Dissertações de Doutoramento na Universidade de Coimbra. [Resumo] <http://www.ectep.com/teses/teses/ficha.asp?PnIDFac=4&PnIDSpec=50&PID=1296>.
- RIBEIRO, P.M., H. FREITAS & J. PAIVA. 2004. Estudo da flora e paisagem da Serra do Caramulo. Comunicação ao 9.º Encontro Nacional de Ecologia. Universidade de Coimbra, 14 a 16 de Outubro de 2003. *Livro de Resumos*: 79.
- RIBEIRO, P.M. & J. PAIVA. 2005. Sobre quatro taxa pouco frequentes da flora portuguesa. *Botanica Complutensis* 29: 31-34.
- RIBEIRO, P., J. PAIVA & H. FREITAS. 2007. *Narcissus × caramulensis* (Amaryllidaceae), a new hybrid for the Portuguese flora. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 64 (1): 43-46.
- RICHARDSON, I.B.K. 1980. *Gagea Salisb.* In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea V*: 26-28.
- RICO, E. 1990. *Cerastium* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica II*: 260-283.
- RICO, E. 2008a. *Odontitella* Rothm. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica XIII*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- RICO, E. 2008b. *Odontites* Ludw. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica XIII*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- RICO, E. 2008c. *Sibthorpia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica XIII*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- RICO, E. & T. ROMERO. 2002a. *Odontites* Viv. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 220-245.
- RICO, E. & T. ROMERO. 2002b. *Odontitella* Rothm. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 245-247.
- RICO, E. & T. ROMERO. 2002c. *Melampyrum* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 319-334.
- RIVAS GODAY, S. 1964. Vegetación y flórula de la cuenca extremeña del Guadiana (Vegetación y flórula de la provincia de Badajoz). Publicaciones de la Excm. Diputación de Badajoz. Madrid.
- RIVAS GODAY, S. M. MAYOR, M. LADERO & J. IZCO. 1968. La *Molinietalia* en los valles húmidos de la Oretana Central. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 79-90 (1965).
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1978a. *Vegetatio Hispaniae. Notula V. Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (2): 553-570.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1978b. Sinopsis de la vegetación nitrófila rupestre (*Parietarietea judaicae*). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 35: 225-233.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1979. Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión Fitosociológica de las clases *Calluno-Ulicetea* y *Cisto-Lavanduletea*). *Lazaroa* 1: 5-127.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1981. Sobre la vegetación de la Serra da Estrela (Portugal). *An. Real Acad. Farm.* 47: 435-480.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1987. *Mapas y memoria de las series de vegetación de España (1: 400000)*. ICONA, Madrid.

- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1996. Geobotánica y Bioclimatología. *Discurso del Acto de Investidura de Doctor "Honoris Causa" de la Universidad de Granada*: 25-98.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 2001. "Portugal e Espanha estão a aniquilar a Biodiversidade da Europa". Entrevista com Salvador Rivas Martínez. In GARCIA, R., *Público*, Quinta-feira, 14 de Junho de 2001. 2 pág. [<http://jornal.publico.pt/2001/06/14/Ambiente/G01.html>]
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., C. AGUIAR, J.C. COSTA, M. COSTA, J. JANSEN, M. LADERO, M. LOUSÃ & C. PINTO GOMES. 2000. Dados sobre a vegetação da Serra da Estrela (Sector Estrelense). [Guia do itinerário geobotânico dos III Encontros de Fitosociologia]. *Quercetea* 2: 3-63.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., A. ASENSI, B. DÍAZ-GARRETAS, J. MOLERO & F. VALLE. 1997. Biogeographical synthesis of Andalusia (southern Spain). *Journal of Biogeography* 24: 915-928.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS. 2002a. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobotanica* 15 (1): 5-432.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS. 2002b. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Part II. *Itinera Geobotanica* 15 (2): 433-922.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* 14: 5-341.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & J. LOIDI ARREGUI. 1999. Bioclimatology of the Iberian Peninsula. *Itinera Geobotanica* 13: 41-47.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., A. PENAS & T.E. DÍAZ GONZÁLEZ. 1986. Datos sobre vegetación terofítica y nitrófila leonesa. Nota II. *Acta Bot. Malacitana* 11: 273-288.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., A. PENAS & T.E. DÍAZ. 1996. *Bioclimatic Map of Europe*. Cartography: Cartographic Service, University of León. App. Scale 1: 10000000. (1996, June, 28).
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., A. PENAS & T.E. DÍAZ. 2000. *Bioclimatic Map of Europe (Thermoclimatic Belts)*. Cartography: Cartographic Service, University of León, Spain. Scale 1: 16.000.000. (1998, March, 25).
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., A. PENAS & M. LOUSÃ. 1997. *Bioclimas e pisos bioclimáticos de Portugal continental*. Livro de Resumos da XVI Jornadas de Fitosociología. Almería. España.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & J. PIZARRO. 1989. In S. RIVAS-MARTÍNEZ (ed.), *De Plantis Carpetanis Notulae Systematicae*, IV. 8. *Carex acuta* L. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Rivas-Martínez & Pizarro, *comb. nova*. *Fontqueria* 24: 13.
- RIVERA, D., C. OBÓN & F. TOMÁS. 1998. *Country profile: Spain*. CIHEAM – Options Mediterraneennes. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c38/CI020533.pdf>.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1982a. O género *Cheilanthes* Swartz em Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 55: 121-145.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1982b. Contribuição para o estudo do género *Cystopteris* Bernh. em Portugal Continental e Insular. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 55: 337-352.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1984a. Contribuição para o conhecimento do género *Gamochaeta* Weddel em Portugal Continental e Insular. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 57: 113-127.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1984b. *Myosotis* L. In FRANCO, J.A., *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. II: 117-127.

- ROCHA AFONSO, M.L. 1984c. *Gamochaeta* Weddel. In FRANCO, J.A., *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. II: 366-368.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1990a. *Fagus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 10-11.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1990b. *Castanea* Miller. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 11-15.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1994. CXXXIX. Alismataceae. In FRANCO, J.A. & M.L. ROCHA AFONSO. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. 3 (1): 1-6.
- ROCHA AFONSO, M.L. 1998. *Avena* L. In FRANCO, J.A. & M.L. ROCHA AFONSO. *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. 3 (II): 104-110.
- ROCHETTE CORDEIRO, A.M. 1986. Nota preliminar sobre formas e formações periglaciares na Serra da Freita. *Cadernos de Geografia (Coimbra)* 5: 161-172.
- ROCHETTE CORDEIRO, A.M. 1988. A evolução das vertentes da Serra da Freita no Quaternário recente. *Cadernos de Geografia (Coimbra)* 7: 87-133 [+ 1 mapa].
- RODRIGUES, A.P. ROCHA. 1992. *A Reserva Botânica de Cambarinho. Flora e Vegetação*. Tese de Licenciatura em Engenharia Biofísica pela Universidade de Évora. Évora.
- RODRIGUES, S.S.S., C.S.S. FERREIRA & P.C. SILVEIRA. 2005. An historical survey of the botanical research done at the Lousã mountain system (Portugal). *Botanica Complutensis* 29: 35-42.
- RODRÍGUEZ-RAJO, F.J., J. MÉNDEZ & M.V. JATO. 2000. Influencia de la temperatura en la floración de *Quercus* en el Sur de Galicia (Ourense y Vigo, 1994-98). *Acta Botanica Malacitana* 25.
- RODRÍGUEZ-RIAÑO, T. & J.A. DEVESA. 2007. *Rubia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 7-15.
- RODWELL, J.S. (ed.), C.D. PIGOTT, D.A. RATCLIFFE, A.J.C. MALLOCH, H.J.B. BIRKS, M.C.F. PROCTOR, D.W. SHIMWELL, J.P. HUNTLEY, E. RADFORD, M.J. WIGGINTON, P. WILKINS. 1998. *British Plant Communities. Volume I. Woodlands and Scrub*. First paperback edition. Joint Nature Conservation Committee. Cambridge University Press.
- ROMÁN HERNÁNDEZ, R. 2009. Hallazgo del arándano (*Vaccinium myrtillus*) en la provincia de Salamanca. *Flora Montiberica* 41: 21 (I-2009).
- ROMÃO, C. (coord.), P.I. ARRIEGAS, M.C. BERNARDES, L. MATOS & M. SILVA. 1992. Programa CORINE. *Projecto Biótopos. Inventário de sítios de especial interesse para a conservação da Natureza (Portugal continental)*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa. 64 p. + 1 mapa.
- ROMERO, A.T., G. BLANCA LÓPEZ & C. MORALES TORRES. 1988. Revisión del género *Agrostis* L. (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Ruizia* 7: 1-160.
- ROMERO, T. 2008. *Melampyrum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- ROMERO BUJÁN, M.I. 2007. Flora exótica de Galicia (noroeste ibérico). *Botanica Complutensis* 31: 113-125.
- ROMERO BUJÁN, M.I. 2008. Catálogo da Flora de Galicia. Monografias do IBADER – Lugo 2008.
- ROMERO BUJÁN, M.I. & J. AMIGO. 1995. Las comunidades arvenses del area de Monforte de Lemos (Lugo, NO Península Ibérica): posición sintaxonómica y corológica. *Documents phytosociologiques* 14: 103-115.
- ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO HERNÁNDEZ. 1989. Flora de la Cuenca del río Duratón. *Ruizia* 8: 1-431.

- ROMERO ZARCO, C. 1983. Revisión taxonómica del género *Avenula* (Dumort.) Dumort. (*Gramineae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia* 13 (1): 39-146.
- ROMERO ZARCO, C. 1999. *Vicia* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 360-417.
- ROMERO ZARCO, C. 2008. *Juncus* L. In CASTROVIEJO, S. & al. (eds), *Flora iberica* XVII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- ROMO, A.M. 1990. *Petrorhagia* (Ser.) Link. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 420-426.
- RONSE DECRAENE, L.P., S.-P. HONG & E. SMETS. 2000. Systematic significance of fruit morphology and anatomy in tribes *Persicarieae* and *Polygoneae* (Polygonaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 134: 301-337
- ROQUE, S. 2004. A reprodução do lobo no Centro de Portugal: implicações conservacionistas. Comunicação ao 9.º Encontro Nacional de Ecologia. Universidade de Coimbra, 14 a 16 de Outubro de 2003. *Livro de Resumos*: 39.
- ROSA, P.J.N. 2000. *Projecto de recuperação da Escola das Monocotiledóneas do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra*. Dissertação de Mestrado. Coimbra.
- RÖSER, M. 2006. 108. Notes on the distribution and taxonomy of some Iberian and Maghrebian perennial *Aveneae* [Genera *Helictotrichon* Besser, *Pseudarrhenatherum* Rouy, *Arrhenatherum* P. Beauv., *Avenula* (Dumort.) Dumort.]. In Notas taxonómicas y corológicas para la flora de la Península Ibérica y el Magreb. Notas 108-125. *Lagascalia* 26: 140-147
- RÖSSLER, W. 1990. *Scleranthus* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 140-145.
- ROTHMALER, W. 1940. Sobre algumas plantas críticas. *Brotéria (Ciências Naturais)* 9 (36): 5-17.
- ROTHMALER, W. 1944. Sobre a sistemática e a sociologia dos linhos de Portugal. *Agron. Lusitana* 6(3): 253-280.
- ROTHMALER, W. 1954. Vegetationsstudien in Nordwestspanien. *Vegetatio* 5-6: 595-601.
- ROYAL BOTANIC GARDEN OF EDINBURGH. 2006. *Website* do Royal Botanic Garden of Edinburgh (<http://www.rbge.org.uk/rbge/web/science/research/scottishbiodiversity.jsp>).
- ROZEIRA, A. 1944. A flora da província de Trás-os-Montes e Alto Douro. *Mem. Soc. Brot.* 3: 7-203.
- RUBIO, R., L. BALAGUER, E. MANRIQUE, M.E. PÉREZ & P. VARGAS. 2002. On the historical presence of the wild olive [*Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Miller) Lehr. (Oleaceae)] in the Eurosiberian Region of the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59 (2): 342-344.
- RUIZ, T. 1991. *Bromus* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 211-224. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- RUIZ TÉLLEZ, T. & J.A. DEVESA. 2007a. *Lonicera* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 168-190.
- RUIZ TÉLLEZ, T. & J.A. DEVESA. 2007b. *Sambucus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 193-197.
- RUIZ TÉLLEZ, T. & J.A. DEVESA. 2007c. *Viburnum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J.A. DEVESA, R. GONZALO & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XV: 197-202.

- RYVES, T.B., E.J. CLEMENT & M.C. FOSTER. 1996. *Alien Grasses of the British Isles*. Botanical Society of the British Isles. London. 181 p.
- SÁEZ, L. 2002. *Rhinanthus* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 275-288.
- SÁEZ, L. 2008. *Rhinanthus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* XIII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- SÁINZ OLLERO, H. & J.E. HERNÁNDEZ BERMEJO. 1985. Sectorización fitogeográfica de la Península Ibérica e islas Baleares: la contribución de su endemoflora como criterio de semejanza. *Candollea* 40: 485-508.
- SALES, F. 1996. *Rhododendron ponticum* – phytogeography, taxonomy and nomenclature. *Proceedings of the IVth Plant Life of South-West Asia symposium*, Izmir: 167-194.
- SALES, F. & I.C. HEDGE. 1995. (1171) Proposal to conserve *Tuberaria* (Dunal) Spach against *Xolantha* Raf. (*Cistaceae*). *Taxon* 44: 437-438.
- SALES, F. & I.C. HEDGE. 2000. *Medicago* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 741-775.
- SALES, F. & I.C. HEDGE. 2001. *Jasione* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); J. PAIVA, F. SALES, I.C. HEDGE, C. AEDO, J.J. ALDASORO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* XIV: 153-170.
- SALGUEIRO, L.M.R.P. 1994. *Os tomilhos portugueses e os seus óleos essenciais*. Vol. I. Dissertação apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para prestação de provas de doutoramento, na área de Farmacognosia e Fitoquímica. Universidade de Coimbra. Faculdade de Farmácia. 311 p.
- SALVO, Á.E. 1990. *Guía de Helechos de la Península Ibérica y Baleares*. Pirámide. Madrid. 377 p.
- SALVO, Á.E. & M.I. ARRABAL. 1986. *Dryopteris* Adanson. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 128-143.
- SALVO, Á.E. & P. OTERMIN. 1986. *Athyrium* Roth. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 123-125.
- SAMPAIO, G. 1905. Contribuições para o estudo da flora portuguesa. *Epilobiaceae*. *Bol. Soc. Brot.* 21: 182-208.
- SAMPAIO, G. 1906. Notas críticas sobre a flora portuguesa. *Annaes Sci. Nat. (Porto)* 10: 5-78.
- SAMPAIO, G. 1909a. Flora vascular de Odemira. *Bol. Soc. Brot.* 23: 7-132.
- SAMPAIO, G. 1909b. A respeito da flora de Chaves. *Ilustração Transmontana* 2: 41-42.
- SAMPAIO, G. 1909-1914. *Manual da Flora Portuguesa*. Gabinete de Botânica da Faculdade de Ciências do Pôrto.
- SAMPAIO, G. 1909-1911. Prodrómo da Flora Portuguesa. *Ann. Scient. Acad. Polyt. Porto* 4: 36-128; 5: 44-64; 6 (1): 39-57.
- SAMPAIO, G. 1910a. Prodrómo da Flora Portuguesa. *Ann. Scient. Acad. Polyt. Porto* 5: 44-64.
- SAMPAIO, G. 1910b. Plantas novas para a flora portuguesa. *Ann. Scient. Acad. Polyt. Porto* 5 (3): 157-160.
- SAMPAIO, G. 1913. *Lista das espécies representadas no Herbário Português*. Gabinete de Botânica da Faculdade de Ciências do Pôrto. Universidade do Porto. Porto. 148 p.
- SAMPAIO, G. 1932. Adições e correções à flora portuguesa. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 7: 111-168 (1931).

- SAMPAIO, G. 1935. Novas adições e correcções à Flora Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 10: 216-248.
- SAMPAIO, G. 1936. Flora vascular de Trancoso. *Anais Fac. Ciências Porto* 20 (3): 129-154; 20 (4): 209-223. Também como Separata. 40 p.
- SAMPAIO, G. 1947. *Flora Portuguesa*. Dirigida por Américo PIRES DE LIMA. 4ª edição (*Fac-simile*). Instituto Nacional de Investigação Científica. 1990. XLV + 792 p.
- SANCHEZ, A. & K.A. KRON. 2008. Phylogenetics of Polygonaceae with an Emphasis on the Evolution of Eriogonoideae. *Systematic Botany* 33 (1): 87-96.
- SÁNCHEZ PEDRAJA, Ó. 2005. *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. AEDO & P. VARGAS (eds), *Flora iberica XXI*.
- SÁNCHEZ PEDRAJA, Ó. 2008. *Oxalis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica IX*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- SANS-FUENTES, M.A. & J. VENTURA. 2000. Distribution patterns of the small mammals (Insectivora and Rodentia) in a transitional zone between the Eurosiberian and the Mediterranean regions. *Journal of Biogeography*, 27: 755-764.
- SANTOS, T. Monteiro Henriques dos. 2001. *Paisagem Serrana do Montemuro. Caso Estudo – Campo Benfeito*. Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Arquitectura Paisagista. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa. 73 p.
- SANTOS VICENTE, M., P. BARIEGO HERNÁNDEZ, L.P. Gavilán Iglesias & L. DELGADO SÁNCHEZ. Nuevas aportaciones a la flora de la provincia de Valladolid. New contributions to Valladolid province flora. *Stud. bot. (Salamanca)*, 26: 43-55 (mayo 2008).
- SANZ-ELORZA, M., E.D. DANA SÁNCHEZ & E. SOBRINO VESPERINAS. 2004a. Aportaciones a la flora de la provincia de Segovia (España) II. *Botanica Complutensis* 27: 77-94 (2003).
- SANZ-ELORZA, M., E.D. DANA SÁNCHEZ & E. SOBRINO VESPERINAS. 2004b. *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. Dirección General para la Bioiversidad. Madrid. 386 p.
- SANZ-ELORZA, M. & F. GONZÁLEZ BERNARDO. 2008. Contribución al conocimiento de la flora vascular alóctona de Castilla y León / Contribution to the knowledge of alien vascular flora of Castilla and León. *Stud. bot. (Salamanca)*, 26: 105-110 (mayo 2008).
- SARDINERO, S. 2004. Flora y vegetación del macizo occidental da la Sierra de Gredos (Sistema Central, España). *Guineana* 10: 1-474. Leioa, noviembre 2004.
- SCHIPMANN, U. 1991. Revision der Europäischen Arten der Gattung *Brachypodium*. *Boissiera* 45.
- SCHOLTEN, M., W. PODYMA & E. BETTENCOURT. 2005. *Avena strigosa* (Schreber) in North-Western Europe: a historical landrace without crop wild relatives? *Crop Wild Relative Case Study* 4. PGR Forum. European Crop Wild Relative Diversity Assessment and Conservation Forum. 2 p.
- SCHÖNFELDER, I. & P. SCHÖNFELDER. 1990. *Collins Photoguide to the Wildflowers of the Mediterranean*. Translated from the german by C.J. KING. William Collins Sons & Co Ltd. London. 318 p.
- SEALY, J.R. 1939. *Amaryllis* and *Hippeastrum*. *Bulletin of Miscellaneous Information* 2. Royal Botanic Gardens, Kew. Updated 10 Nov 2000. <http://www.geocities.com/RainForest/1978/Amaryllis/sealy.htm>.
- SEGURADO, P. 2000. Modelação da distribuição e da abundância local do cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*) e do cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*) em Portugal. Dissertação de Mestrado em Gestão de Recursos Naturais. Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa. 113 p.

- SELL, P.D. & C. WEST. 1975. *Pilosella* Hill. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5: 747-763.
- SELL, P.D. 1976a. *Picris* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 315-317.
- SELL, P.D. 1976b. *Hispidella* Barnades ex Lam. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 357.
- SELL, P.D. & C. WEST. 1975. *Hieracium* L. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5: 696-746.
- SELL, P.D. & C. WEST. 1976. *Hieracium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 358-410.
- SEQUEIRA, M.P.S. MENEZES DE. (inéd.). Acerca da taxonomia e sistemática das plantas linícolas.
- SEQUEIRA, M.P.S. MENEZES DE. 2003. Estudo biosistemático do Género *Holcus* L. (*Poaceae*). Tese apresentada à Universidade da Madeira para a obtenção do Grau de Doutor. 528 p.
- SEREGIN, A.P. 2008. Contribution to the vascular flora of the Sevastopol area (the Crimea): a checklist and new records. *Flora Mediterranea* 18: 171-246.
- SÉRGIO, C. 1978. Valentine Allorge (1888-1977). *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 52: VII-XII.
- SÉRGIO, C., C. CASAS, M. BRUGUÉS & R.M. CROS. 1994. *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica/Red List of Bryophytes of the Iberian Peninsula*. Instituto de Conservação da Natureza & Museu, Laboratório e Jardim Botânico, Universidade de Lisboa. 45 p.
- SÉRGIO, C., C. GARCIA & J. JANSEN. 2002. 4. Novos dados para alguns Briófitos da Serra da Estrela, considerados extintos em Portugal. In SÉRGIO, C. (ed.), *Notulae Bryoflorae lusitanicae VIII. Portugaliae Acta Biol.* 22: 105-120.
- SERRA, M.G. LEITÃO & M.L. SERPA CARVALHO. 1989. *A flora e a vegetação do Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Contribuição para o Plano de Ordenamento desta Área Protegida. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa. 78 p.
- SERVIÇO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN). 1970. *O Clima de Portugal*. Fascículo XIII. Normais climatológicas do Continente, Açores e Madeira correspondentes a 1931-1960. 2.^a Edição. Lisboa.
- SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL. Várias datas. *Carta Geológica de Portugal*. Escala 1:50000. Várias folhas. Lisboa.
- SILVA, M.G.D. 2001a. Vegetação superior. In MOURA, A.R. (ed.). *Serra da Freita*: 43-53.
- SILVA, M.G.D. 2001b. Anexo 1. Lista das espécies vegetais reconhecidas na serra da Freita. In MOURA, A.R. (ed.). *Serra da Freita*: 103-109.
- SILVA, V., C. PINTO-CRUZ & M.D. ESPÍRITO-SANTO. 2008a. *Pinguicula lusitanica* L., sua corologia em Portugal em adição à *Flora iberica* XIV. In \int 1. *Novarum Flora Lusitana Commentarii. In memoriam* A.R. Pinto da Silva (1912 – 1992). Notas do Herbário (LISFA): Fasc. XXVII. *Silva Lusitana* 16 (2): 265-266.
- SILVA, V., O. PÓVOA & T. VASCONCELOS. 2008b. *Apium inundatum* (L.) Rchb. fil., sua corologia em Portugal em adição à *Flora iberica* X. In \int 1. *Novarum Flora Lusitana Commentarii. In memoriam* A.R. Pinto da Silva (1912 – 1992). Notas do Herbário (LISFA): Fasc. XXVII. *Silva Lusitana* 16 (2): 264-265.
- SILVA PANDO, F.J. 1994. Flora y series de vegetación de la Sierra de Ancares. *Fontqueria* 40: 233-388.
- SILVA PANDO, F.J. 2008. Las plantas endémicas e subendémicas de Galicia. *Bol. BIGA* 3: 9-150. [Documento en línea, creado el 22 de noviembre de 2008]. Disponible desde Internet en: <http://www.big.org>.

- SILVEIRA, P.C. 2001. Contribuição para o conhecimento da flora vascular da serra do Açor e respectiva interpretação fitogeográfica. Departamento de Botânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra. 437 p.
- SILVEIRA, P.C. 2007. A flora da Serra do Açor (Portugal). *Guineana* 13: 1-333. Leioa, outubro 2007.
- SILVEIRA, P.C. & J.D. DE ALMEIDA. 2002. Sobre la distribución de *Monotropa hypopitys* L. en Portugal. *Stud. bot.* 20: 167-168 (2001).
- SILVEIRA, P.C. & M.J.M. FERNANDES. 2002. Some interesting floristic records from the «Serra do Montemuro» Mountain (Portugal). *Stud. bot.* 20: 169-171 (2001).
- SILVEIRA, P.C., C. CEBOLLA LOZANO & M.A. RIVAS PONCE. 2001. O género *Festuca* L. nas Serras do Açor e Lousã. *Portugaliae Acta Biol.* 19: 361-372. 2000.
- SILVEIRA, P.C., J. PAIVA & N. MARCOS SAMANIEGO. 1998a. Sobre três espécies raras da Flora Portuguesa. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56 (1): 170-172.
- SILVEIRA, P.C., J. PAIVA & N. MARCOS SAMANIEGO. 1998b. *Botanica Complutensis* 22: 145-151.
- SILVEIRA, P.C., J. PAIVA & N. MARCOS SAMANIEGO. 2000. Revision of the geographic distribution and ecology of three species of *Arabis* L. in continental Portugal. *Bot. Complutensis* 24: 65-73.
- SILVESTRE, C.O. 1999. Crónicas da Serra. Edição do Grupo Etnográfico da Gralheira com o apoio do Instituto Português da Juventude de Viseu, Programa PAAJ. 200 p.
- SILVESTRE, S. 1973. Estudio taxonómico de los géneros *Conopodium* Koch y *Bunium* L. en la Península Ibérica. — II. Parte sistemática. *Lagascalia* 3 (1): 3-48.
- SILVESTRE, S. 1987. *Rutaceae*. In VALDÉS, B, S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds). *Flora Vascular de Andalucía Occidental* 2: 262-265. Ketres Editora, S.A. Barcelona.
- SILVESTRE, S. 2008. *Menyanthes* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGO, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- SILVESTRE, S. & P. MONTSERRAT. 1998. *Rosa* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (eds), *Flora iberica* VI: 143-195.
- SIMÕES DA SILVA, A. 1997. Dois novos nomes vulgares para *Solanum nigrum* L. (*Solanaceae*). *Anu. Soc. Brot.* 61: 1-2 (1995).
- SOARES, A. (Coord.). 2000. *Atlas de Fauna e Flora da Serra da Cabreira*. Centro de Interpretação e Animação da Serra da Cabreira.
- SOARES, J., L. LEAL, P. CANAVEIRA, F. GOES & A. FIALHO. 2007. Porquê cultivar o eucalipto? In SANDE SILVA, J. (Coord. Ed.), *Pinhais e eucaliptais, A floresta cultivada. Árvores e Florestas de Portugal* IV: 185-219. Jornal Público/Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/Liga para a Protecção da Natureza. Lisboa. 283 p.
- SOARES, M. 2006. C.M. Sever do Vouga. Morfologia prejudica o desenvolvimento. In SILVA, V.M. (ed.), *Aveiro como distrito*. Informação Pública! Suplemento da Edição n.º 5846 do Jornal Público de 30 de Março de 2006. 32 p.
- SOBRAL, M. & J.R. STEHMANN. 2009. An analysis of new angiosperm discoveries in Brasil (1990-2006). *Taxon* 58 (1): 227-232.
- SOBRINO VESPERINAS, E. & M. SANZ-ELORZA. 2008. *Solanum* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGO, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].

- SOEST, J.L. VAN. 1950. Sur quelques *Hieracia* du Portugal. *Mem. Soc. Brot.* 6: 93-101.
- SOEST, J.L. VAN. 1951. Sur quelques *Taraxaca* du Portugal. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. Fasc. VI. *Agronomia Lusitana* 13 (1): 67-76.
- SOEST, J.L. VAN. 1956. Nouvelle contribution sur la connaissance des *Taraxaca* du Portugal. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. Fasc. X. *Agronomia lusitana* 18 (2): 94-97.
- SOKAL R.R. & C.D. MICHENER. 1958. A statistical method for evaluating systematic relationships. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 38: 1409-1438.
- SØRENSEN, T. 1948. A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology, based on similarity of species content and its application to analyses of the vegetation on Danish commons. *Biol. Skr.* 5 (4): 1-34.
- SORIANO, I. 2008. *Pedicularis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds), *Flora iberica XIII*. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- SOUSA, A. DE. 1993. 1325-1480. In MATTOSO, J. (dir.). *História de Portugal*. II. *A Monarquia Feudal (1096-1480)*: 310-556. Editorial Estampa. Lisboa.
- SOUSA, F. DE & G. MARTINS PEREIRA. 1988. *Alto Douro. Douro Superior*. Novos Guias de Portugal. 1.^a edição. Editorial Presença. Lisboa. 204 p.
- SOUSA, M.B. 1981. Skarns e rochas calco-silicatadas do complexo Xisto-Grauváquico do Douro (NE Portugal) – seu enquadramento lito-estratigráfico. *Com. Serv. Geol. Portugal*, 67 (2): 169-172.
- SOUSA, M.B. 1982. *Litostratigrafia e estrutura do “Complexo Xisto-Grauváquico ante-Ordovícico” – Grupo do Douro (Nordeste de Portugal)*. Estudo no sector geográfico de Pinhão – S. João da Pesqueira – Tabuaço – Paredes da Beira. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de doutor na Universidade de Coimbra. Centro de Geociências da Universidade de Coimbra. Instituto Nacional de Investigação Científica. Coimbra, 1982.
- SPETA, F. 1982. Die Gattungen *Scilla* L. s. str. and *Prospero* Salisb. im Pannonischen Raum. *Veröff. Int. Clusius-Forschungsges.* Güssing 5: 1-19.
- SPETA, F. 1998. Systematische Analyse der Gattung *Scilla* L. s.l. (*Hyacinthaceae*). *Phyton (Horn)* 38: 1-141.
- SPETA, F. 1999. *Hyacinthaceae*. In KUBITZKI, K. (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*. III. Flowering Plants – Monocotyledons, *Liliana*e (except *Orchidaceae*): 261-285. Springer, Berlin, Heidelberg.
- SPETA, F. 2000. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Prospero* Salisb. (*Hyacinthaceae*) auf der griechischen Insel Kreta. *Linzer Biol. Beitr.* 32: 1323-1326.
- STACE, C.A. 1980a. *Desmazeria* Dumort. (incl. *Catapodium* Link, *Scleropoa* Griseb.). In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 158.
- STACE, C.A. 1980b. *Micropyrum* Link. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 157.
- STACE, C.A. 1985a. *Catapodium* Link. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 9: 461-465.
- STACE, C.A. 1985b. *Vulpia* C.C. Gmelin. In DAVIS, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 9: 451-458.
- STACE, C.A. 1997. *New Flora of the British Isles*. Second edition (Reprinted 2001). Cambridge University Press. 1130 p.

- STACE, C.A. & R. COTTON. 1980. *Vulpia* C.C. Gmelin. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 154-156.
- STEARNS, W.T. 1980. *Allium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 49-69.
- STEBBINS, G.L. 1961. A diploid subspecies of the *Dactylis glomerata* complex from Portugal. In PINTO DA SILVA, A.R. (ed.), *De Flora Lusitana Commentarii*. Fasc. XIV. *Agronomia Lusitana* 23 (1): 9-15.
- STEBBINS, G.L. 1974. *Flowering plants – Evolution above the species level*.
- STEBBINS, G.L. & D. ZOHARY. 1959. Cytogenetic and evolutionary studies in the genus *Dactylis*. I: Morphology, distribution, and interrelationships of the diploid subspecies. *Univ. Calif. Publ. Bot.* 31 (1): 1-40.
- STRID, A. & K. TAN (eds). 2002. *Flora Hellenica* 2. A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.
- SUÁREZ-CERVERA, M. & J.A. SEOANE-CAMBA. 1988. Sobre la distribución corológica del género *Lavandula* L. en la Península Ibérica. *Lazaroa* 9: 201-220 (1986).
- SUTTON, D.A. 1988. *A revision of the tribe Antirrhineae*. British Museum (Natural History). Oxford University Press. London & Oxford, 1988. 575 p.
- TABORDA DE MORAES, A.A. 1940. Novas áreas da Fitogeografia Portuguesa. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 14: 97-138.
- TALAVERA, S. 1986. 154. *Arisarum simorrhinum* Durieu en Andalucía Occidental. In Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía Occidental. *Lagascalia* 14 (1): 114-116.
- TALAVERA, S. 1990. *Silene* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 313-406.
- TALAVERA, S. 1993. *Arabis* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds), *Flora iberica* III: 135-163.
- TALAVERA, S. 1999a. *Cytisus* Desf. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 147-182.
- TALAVERA, S. 1999b. *Genista* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 45-119.
- TALAVERA, S. 1999c. *Echinopartum* (Spach) Fourr. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 119-127.
- TALAVERA, S. 1999d. *Pterospartum* (Spach) K. Koch. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 133-137.
- TALAVERA, S. 1999e. *Bituminaria* Heist. ex Fabr. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (I): 354-357.
- TALAVERA, S. 2009. *Alisma* L. In CASTROVIEJO, S., S. TALAVERA, & al. (eds), *Flora iberica* XVII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [III.2009].
- TALAVERA, S. & M. ARISTA. 2000. *Ornithopus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 873-881.

- TALAVERA, S., R. CASIMIRO-SORIGUER, F. BALAO, J.A. MOLINA ABRIL & J. PIZARRO. 2008a. In Fragmentos Taxonómicos, Corológicos, Nomenclaturales y Fenológicos (171-180). 171. El género *Baldellia* Parl. (Alismataceae) en la Península Ibérica, Baleares y Marruecos. *Acta Botanica Malacitana* 33: 309-319. Publicado “online” en octubre de 2008.
- TALAVERA, S., R. CASIMIRO-SORIGUER, J.A. MOLINA & J. PIZARRO. 2008b. *Baldellia* Parl. In CASTROVIEJO, S., S. TALAVERA & al. (eds), *Flora iberica* XVII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [25.XI.2008].
- TALAVERA, S. & B. VALDÉS. 1976. Revisión del género *Cirsium* (*Compositae*) en la Península Ibérica. *Lagascalía* 5 (2): 127-223.
- TALI, K., R.P. SHEFFERSON & T. KULL. 2005. Different responses to reduced or eliminated photosynthesis in a threatened orchid *Cephalanthera longifolia*. X European Ecological Congress. Organized by the European Ecological Federation, Turkish Ecological Society and Ege University Center for Environmental Studies. Pine Bay Holiday Resort. November 08-13, 2005. Kuşadası, İzmir - Turkey. *Abstracts Book*: 62.
- TAN, K., & G. IATROU. 2001. Endemic Plants of Greece. The Peloponnese. Gads Forlag, København. 480 pp.
- TAVRICAL NATIONAL UNIVERSITY. 2002. *The Flora of Crimea*. The Ministry for health resorts and tourism. webmaster@tourism.crimea.ua.
- TEIXEIRA, C. 1955. *Notas sobre a Geologia de Portugal. Formações ante-mesozóicas*. Vol. I. Lisboa.
- TEIXEIRA, C., J. PAULA SANTOS, J.V. TEIXEIRA LOPES, L. PILAR & V. CORREIA PEREIRA. 1972. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000. Notícia explicativa da folha 14-D. Aguiar da Beira*. Estudos petrográficos de V. CORREIA PEREIRA. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos. Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa. 40 p.
- TELES, A.N. 1970. Os lameiros de montanha do Norte de Portugal. *Agron. Lusit.* 31: 5-132 (1969).
- TELES, A.N. 1973. *Allium scorzonerifolium* DC. *Agron. Lusit.* 35 (4): 182.
- TELES, A.N. 1980. *Genista cinerea* (Vill.) DC. ssp. *cinerascens* (Lge.) Rivas Martínez. *Agron. Lusit.* 42 (1): 13.
- TELES, A.N & B.V. RAINHA. 1959a. *Rhynchospora alba* Vahl. *Agron. Lusit.* 20 (3): 225-226.
- TELES, A.N & B.V. RAINHA. 1959a. *Thesium pyrenaicum* Pourr. var. *Sampaianum* P. Silva. *Agron. Lusit.* 20 (3): 227.
- TELES, A.N & B.V. RAINHA. 1959a. *Melampyrum pratense* L. *Agron. Lusit.* 20 (3): 241.
- TELES, A.N & B.V. RAINHA. 1959b. *Serratula tinctoria* L. var. *Seonaei* (Wk.) Samp. *Agron. Lusit.* 20 (3): 245.
- TELES, A.N & B.V. RAINHA. 1959c. *Picris hieracioides* L. *Agron. Lusit.* 20 (3): 246.
- TERRACCIANO, A. 1905. Le Gagea della flora portoghese. *Bol. Soc. Brot.* 20: 200-206 (1903).
- TOMÁS, C. 2005. Proteger em escala micro. In *Única/Expresso*, 4 Junho 2005: 70-76.
- TOMÁS, C. & V.L. ARREIGOSO. 2006. Época de (poucos) incêndios. In *Expresso*, 1.º Caderno, 23 de Setembro de 2006: 16.
- TORMO, R. 1991a. *Vulpia* C.C. Gmelin. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 46-56. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- TORMO, R. 1991b. *Agrostis* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 139-150. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- TURLAND, N. 2005. (1677) Proposal to conserve the name *Galactites tomentosa* against *Centaurea elegans* (*Compositae*). *Taxon* 54 (1): 202-203.

- TUTIN, T.G. 1968. *Peucedanum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* II: 360-363.
- TUTIN, T.G. 1976a. *Jasione* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 100-102.
- TUTIN, T.G. 1976b. *Galinsoga* Ruiz & Pavón. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* IV: 143-144.
- TUTIN, T.G. 1980. *Antinoria* Parl. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 228.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB. (eds). 1964. *Flora Europaea*. Vol. 1. Cambridge University Press.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB. (eds). 1968-1980. *Flora Europaea*. Vol. 2-5. Cambridge University Press.
- TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). 1993. *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1. *Psilotaceae* to *Platanaceae*. Cambridge University Press.
- TUTIN, T.G. & D. WOOD. 1972. *Teucrium* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 129-135.
- TYTECA, D. 1998. The Orchid Flora of Portugal. *Journal Europäischer Orchideen* 29 (2/3): 183-582.
- UOTILA, P. 1990. *Chenopodium* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 484-500.
- UTAD. 2005. *Recursos Naturais do Norte de Portugal/Moimenta da Beira/Flora*. Jardim Botânico da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/Equipa do Herbário da UTAD. (<http://aguiar.hvr.utad.pt/pt/redejb norte/FICatalg.htm>).
- VALCÁRCEL, V., H.A. MCALLISTER, A. RUTHERFORD & R.R. MILL. 2003. *Hedera* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 3-12.
- VALDÉS, B. 1970. *Revisión de las Especies Europeas de Linaria con semillas aladas*. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Anales de Universidade Hispalense. Sevilla. Serie: Ciencias - Núm. 7. Sevilla.
- VALDÉS, B. 1980. *Merendera* Ramond. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 25.
- VALDÉS, B. 1987. *Ranunculus* L. In VALDÉS, B, S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds). *Flora Vascular de Andalucía Occidental* 1: 97-114.
- VALDÉS, B. 2000. *Lotus* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds), *Flora iberica* VII (II): 776-812.
- VALDÉS, B. 2007. Notas sobre el género *Echium* L. *Lagascalía* 27: 53-71.
- VALDÉS, B. 2008a. *Borago* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGU, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- VALDÉS, B. 2008b. *Echium* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGU, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].
- VALDÉS, B. 2008c. *Myosotis* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); B. VALDÉS, M. ARISTA, M.J. GALLEGU, P.L. ORTIZ & al. (eds), *Flora iberica* XI. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2008].

- VALDÉS, B. 2008d. Notas sobre el género *Myosotis* (*Boraginaceae*). *Lagasalia* 28: 103-116.
- VALDÉS, B., V. GIRÓN, E. SÁNCHEZ GULLÓN & I. CARMONA. 2007. Catálogo Florístico del Espacio Natural de Doñana (SO de España). Plantas Vasculares. *Lagasalia* 27: 73-362.
- VALDÉS, B., C. SANTA-BÁRBARA, C. VICENT & A. MUÑOZ. 2008. Catálogo Florístico del Andévalo y Sierra de Huelva (Plantas Vasculares). *Lagasalia* 28: 117-409.
- VALDÉS, B. & H. SCHOLZ. 2006. The Euro+Med treatment of *Gramineae* – a generic synopsis and some new names. Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes No 18. *Willdenowia* 36: 657-669.
- VALDÉS, B, S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds). 1987. *Flora Vasculare de Andalucía Occidental*. 3 vol. Ketres Editora, S.A. Barcelona. 485 + 640 + 556 p.
- VALDÉS-BERMEJO, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. 1977. Aportaciones a la flora española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (1): 157-173.
- VARGAS, P. 1997. *Saxifraga* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* V: 162-242.
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E. 1941. Anotações do Herbário do Instituto Superior de Agronomia. *An. Inst. Sup. Agronomia* 12: 171-180.
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E. 1952. Protecção à flora do Gerês. Separata da *Agronomia Lusitana* 12 (4): 611-617 (1950).
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E. 1969. *Noções sobre a morfologia externa das plantas superiores*. Com a colaboração dos Profs. Miguel Carlos Pereira Coutinho e João do Amaral Franco. 3.^a edição. Ministério da Economia. Direcção-Geral dos Serviços Agrícolas. Lisboa. 227 p.
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E. 1972. Reflexões sobre a Conservação da Natureza. Aspectos Botânicos. *Rev. Agronómica* 45 (1): 29-33.
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E & J. DO AMARAL FRANCO. 1954. Carvalhos de Portugal. *Anais Inst. Sup. Agronomia* 21: 1-135.
- VASCONCELLOS, J. DE CARVALHO E & J. DO AMARAL FRANCO. 1958. Anotações do Herbário do Instituto Superior de Agronomia. *Anais Inst. Sup. Agronomia* 22: 37-76 (1955-1958).
- VÁZQUEZ, F.M. & M.E. BARKWORTH. 2004. Resurrection and emendation of *Macrochloa* (Gramineae: Stipeae). *Bot. J. Linn. Soc.* 144: 483-495.
- VELAYOS, M. 2003. *Pimpinella* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); G. NIETO FELINER, S.L. JURY & A. HERRERO (eds), *Flora iberica* X: 181-191.
- VERMEULEN, P. 1970. Some critical remarks on the dactylorchids of Portugal. *Bol. Soc. Brot., Sér. 2*, 44: 85-98.
- VIANE, R., A.C. JERMY & J.D. LOVIS. 1993. *Asplenium* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds). *Flora Europaea*, Ed. 2, 1: 18-23.
- VIANO, J. 1978a. Les linaires à graines aptères du bassin méditerranéen occidental. 1. *Linaria* sect. *Versicolores*. *Candollea* 33: 43-88.
- VIANO, J. 1978b. Les linaires à graines aptères du bassin méditerranéen occidental. 2. *Linaria* sect. *Elegantes*, *Bipunctatae*, *Diffusae*, *Speciosae*, *Repentes*. *Candollea* 33: 209-267.
- VIANO, J. 1987. Contribution à l'étude du genre *Linaria* Miller au Portugal. Clé générale des taxons à graines aptères. *Agronomia Lusitana* 42 (3-4): 153-177.

- VICENTE ORELLANA, J.A. & A. GALÁN DE MERA. 2008. Nuevas Aportaciones al Conocimiento de la Vegetación Luso-Extremadurensis. Estudio de las Sierras de Las Villuercas (Extremadura, España) y San Mamede (Alto Alentejo, Portugal). *Acta Botanica Malacitana* 33: 1-49 (Publicado “on line” en abril de 2008).
- VIERA, M.C. 1991a. *Eragrostis* N.M. Wolf. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 252-260. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- VIERA, M.C. 1991b. *Setaria* Beauv. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 286-293. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- VIERA, M.C. & F. VÁZQUEZ. 1991. *Stipa* L. In DEVESA, J.A. (ed.). *Las Gramíneas de Extremadura*: 232-238. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones – UNEX.
- VILLAR, L. 1986. *Caltha* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* I: 231-233.
- VILLAR, L. 1990. *Polygonum* L. In CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds), *Flora iberica* II: 571-586.
- VILLAR, L. 1997. *Cytinus* L. In CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, & J. PAIVA (eds), *Flora iberica* VIII: 170-174.
- VILLAR, L. 2007. *Scutellaria* L. In CASTROVIEJO, S. (coord.); R. MORALES & al. (eds), *Flora iberica* XII. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [2007].
- VILLAR, L. & J.A. LÓPEZ-SÁEZ. 2002. *Cytinus* L. In LÓPEZ-SÁEZ, J.A., P. CATALÁN & L. SÁEZ (eds), *Plantas Parásitas de la Península Ibérica e Islas Baleares*: 159-168.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ. 1996. La flora del Pirineo aragonés: Banco de datos y Atlas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 561-569.
- VOGT, R. 1991. Die gattung *Leucanthemum* Miller (*Compositae-Anthemidae*) auf der Iberischen Halbinsel. *Ruizia* 10.
- VOLIOTIS, D. 1982. Relations of the climate to the latitudinal situation and altitudinal zonation. *Ecol. Medit. Marseille* 8 (4): 165-176.
- WALTER, K.S. & H.J. GILLET (eds). 1997. *Red List of Threatened Plants*. IUCN.
- WALTERS, S.M. & D.A. WEBB. 1972. *Veronica* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 242-251.
- WEBB, D.A. & J.M. CAMARASA. 1972. *Odontites* Ludwig. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 266-269.
- WEBB, D.A. 1972. *Antirrhinum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* III: 221-224.
- WEBB, D.A. 1980a. *Paradisea* Mazucc. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 18.
- WEBB, D.A. 1980b. *Narcissus* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 78-84.
- WEBB, D.A. 1980c. *Amaryllis* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 75.

- WEBB, D.A. 1980d. *Leucojum* L. In TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea* V: 76-77.
- WEBB, D.A. 1993. *Saxifraga* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, ed. 2, 1: 437-458.
- WEBB, D.A. & J.R. AKEROYD. 1993. *Cytinus* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, ed. 2, 1: 90.
- WEBB, D.A., A.O. CHATER & J.R. AKEROYD. 1993. *Polygonum* L. In TUTIN, T.G., N.A. BURGESS, A.O. CHATER, J.R. EDMONDSON, V.H. HEYWOOD, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds), *Flora Europaea*, ed. 2, 1: 91-97.
- WEBER, H.E., J. MORAVEC & J.-P. THEURILLAT. 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *Journal of Vegetation Science* 11: 739-768.
- WILLKOMM, H.M. 1877. *Pterospartum* (Spach) K. Koch. In WILLKOMM, H.M. & J.M.C. LANGE (eds), *Prodromus flora hispanicae...* 3 (2): 440-441.
- WIKIPEDIA. <http://en.wikipedia.org>.
- WIKIPEDIA. *Serra de Montemuro*. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Montemuro>.

VOLUME II

Apêndice I: Catálogo actualizado da flora vascular de Portugal continental (2009)

Nome do táxon (incluindo por vezes algum sinónimo)	Família	Obs	Referência bibliográfica
<i>Isoetes durieui</i> Bory	Isoetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Isoetes histrix</i> Bory	Isoetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Isoetes setaceum</i> Lam.	Isoetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Isoetes velatum</i> A. Braun ssp. <i>velatum</i>	Isoetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Picchi-Sermoli	Lycopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) J. Holub	Lycopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Lycopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring	Selaginellaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Selaginella kraussiana</i> (G. Kunze) A. Braun	Selaginellaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Equisetum palustre</i> L.	Equisetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	Equisetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ophioglossum azoricum</i> K. Presl	Ophioglossaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.	Ophioglossaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglossaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Adiantaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium ceterach</i> L. (= <i>Ceterach officinarum</i> DC.)	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium hemionitis</i> L.	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium marinum</i> L.	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium obovatum</i> Viv. ssp. <i>lanceolatum</i> P. Silva	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium onopteris</i> L.	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium petrarcae</i> (Guérin) DC. ssp. <i>petrarcae</i>	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. ssp. <i>ruta-muraria</i>	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium scolopendrium</i> L. ssp. <i>scolopendrium</i>	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm. ssp. <i>septentrionale</i>	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Asplenium trichomanes</i> L. ssp. <i>quadrivalens</i> D.E. Meyer	Aspleniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz	Athyriaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 230)
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Athyriaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	Athyriaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. ssp. <i>fragilis</i>	Athyriaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cystopteris viridula</i> (Desv.) Desv.	Athyriaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azollaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Blechnum capense</i> L.	Blechnaceae	Ξ	(Almeida, 1999, Flora Exótica)
<i>Blechnum occidentale</i> L.	Blechnaceae	Ξ	(Almeida, 1999, Flora Exótica)
<i>Blechnum spicant</i> ssp. <i>spicant</i> var. <i>homophyllum</i> Christ	Blechnaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth ssp. <i>spicant</i> var. <i>spicant</i>	Blechnaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	Blechnaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br. ex Hooker	Cryptogrammaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Davallia canariensis</i> (L.) Sm.	Davalliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Culcita macrocarpa</i> K. Presl	Dicksoniaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dicksonia antarctica</i> Labill.	Dicksoniaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. <i>affinis</i>	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris affinis</i> ssp. <i>Borreri</i> (Newman) Fraser-Jenkins	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris expansa</i> (K. Presl) Fraser-Jenkins & Jermy	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris guanchica</i> Gibby & Jermy	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Dryopteris oreades</i> Fomin	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Woynar	Dryopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link	Gymnogrammaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cosentinia vellea</i> (Aiton) Tod.	Gymnogrammaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Vandenboschia speciosa</i> (Willd.) Kunkel	Hymenophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn ssp. <i>aquilinum</i>	Hypolepidaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Marsilea batardae</i> Launert	Marsileaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	Marsileaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pilularia globulifera</i> L.	Marsileaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pilularia minuta</i> Durieu	Marsileaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)

<i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott	Nephrolepidaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmundaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Polypodium cambricum</i> L. (<i>Polypodium australe</i> Fée)	Polypodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Polypodium interjectum</i> Shivas	Polypodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Polypodium × shivasiae</i> Rothm.	Polypodiaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pteris cretica</i> L.	Pteridaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Pteris incompleta</i> Cav.	Pteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pteris vitatta</i> L.	Pteridaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	Salviniaceae	☒	(R. Garcia in Público, 10 Abril 2009: 2)
<i>Cheilanthes acrostica</i> (Balbis) Tod.	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cheilanthes guanchica</i> C. Bolle	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cheilanthes hispanica</i> Mett.	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cheilanthes maderensis</i> Lowe	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cheilanthes tinaii</i> Tod.	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Notholaena marantae</i> (L.) Desv. ssp. <i>marantae</i>	Sinopteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thelypteridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl.	Cupressaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cupressus lusitanica</i> Miller	Cupressaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartweg	Cupressaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>hemisphaerica</i> (K.Presl) Nyman	Cupressaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 236)
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Cupressaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Juniperus navicularis</i> Gand.	Cupressaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>badia</i> (H. Gay) Debeaux	Cupressaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>oxycedrus</i>	Cupressaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Juniperus phoenicia</i> L. ssp. <i>phoenicea</i>	Cupressaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	Cupressaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Abies alba</i> Miller	Pinaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Abies insignis</i> Carr. ex Bailly	Pinaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	Pinaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Abies pinsapo</i> Boiss.	Pinaceae	☒	(Almeida, 1999, Flora Exótica ...)
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don fil.	Pinaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Pinaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pinus pinea</i> L.	Pinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pinus radiata</i> D. Don	Pinaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	Pinaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	Ephedraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Acer monspeliensis</i> L.	Aceraceae		(Franco, Nova Flora Port. I, 1971)
<i>Acer negundo</i> L.	Aceraceae	☒	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Acer platanoides</i> L.	Aceraceae	☒	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Aceraceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Aizoon hispanicum</i> L.	Aizoaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Aptenia cordifolia</i> (L. f.) Schwantes	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br. (<i>C. acinaciformis</i> auct.)	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Disphyma crassifolium</i> (L.) L. Bolus	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Drosanthemum candens</i> (Haw.) Schwantes	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Lampranthus falciformis</i> (Haw.) N. E. Br.	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	Aizoaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Ruschia caroli</i> (L. Bolus) Schwantes	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pallas) Kuntze	Aizoaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus albus</i> L.	Amaranthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Amaranthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus blitum</i> L. ssp. <i>blitum</i>	Amaranthaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>A. blitum</i> ssp. <i>emarginatus</i> (Uline & Bray) Carretero & al.	Amaranthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	Amaranthaceae	☒	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus graecizans</i> L. ssp. <i>silvestris</i> (Vill.) Brenan	Amaranthaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus muricatus</i> (Gillies ex Moq.) Hieron.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus × ozanonii</i> Priszter	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Pistacia Lentiscus</i> L.	Anacardiaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	Anacardiaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	Ξ	(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae	Ξ	(Almeida, 1999, Flora Exótica)
<i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi	Anacardiaceae	Ξ	(Almeida, 1999, Flora Exótica)
<i>Ammi majus</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Ammoides pusilla</i> (Brot.) Breistr.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Anethum graveolens</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Angelica major</i> Lag.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bunium macuca</i> Boiss. ssp. <i>macuca</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bunium pachypodium</i> P.W. Ball	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum gerardi</i> All.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum rigidum</i> All. subsp. <i>paniculatum</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum rigidum</i> All. subsp. <i>rigidum</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum semicompositum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Cachrys libanotis</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Cachrys sicula</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Caropsis verticillato-inundata</i> (Thore) Rauschert	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Conium maculatum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Conopodium subcarneum</i> (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Conopodium marianum</i> Lange	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Conopodium pyrenaicum</i> (Loisel.) Miégev.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>C. majus</i> ssp. <i>marizianus</i> (Samp.) López Udias & Mateo	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Chrithmum maritimum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	Apiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i> var. <i>carota</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> var. <i>maritimus</i> (Lam.) Steud.	Apiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>gummifer</i> (Syme) Hook. fil.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>halophilus</i> (Brot.) A. Pujadas	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Ball	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>D. carota</i> subsp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Schübl. & G. Martens	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus crinitus</i> Desf.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus durieua</i> Lange	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus muricatus</i> (L.) L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Daucus setifolius</i> Desf.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Distichoselinum tenuifolium</i> (Lag.) García M. & Silvestre	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Elaeoselinum foetidum</i> (L.) Boiss.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)

<i>Eryngium campestre</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium corniculatum</i> Lam.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium dilatatum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium duriaei</i> J. Gay ex Boiss.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium galioides</i> Lam.	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium maritimum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium pandanifolium</i> Cham. & Schlecht.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium tenue</i> Lam.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Eryngium viviparum</i> J. Gay	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Ferula communis</i> L. subsp. <i>catalaunica</i> (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Ferulago capillaris</i> (Link ex Spreng.) Cout.	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. (<i>Anethum foeniculum</i> L.)	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Heracleum sphondylium</i> L. ssp. <i>granatense</i> (Boiss.) Briq.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>sphondylium</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Apiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Kruberia peregrina</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Kundmannia sicula</i> (L.) DC.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Lagoecia cuminoides</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Laserpitium eliasii</i> ssp. <i>thalictrifolium</i> (Samp.) P. Monts.	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Laserpitium prutenicum</i> L. subsp. <i>dufourianum</i> (Rouy & E.G. Camus) Braun-Blanq.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Lilaeopsis carolinensis</i> J.M. Coult. & Rose	Apiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Magydaris panacifolia</i> (Vahl) Lange	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Margotia gummifera</i> (Desf.) Lange	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Myrrhoides nodosa</i> (L.) Cannon	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Oenanthe crocata</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Oenanthe globulosa</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Orlaya daucoides</i> (L.) Greuter [O. <i>Kochii</i> Heywood]	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Petroselinum segetum</i> (L.) W.D.J. Koch	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Peucedanum carvifolia</i> Crantz ex Vill.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Peucedanum lancifolium</i> Hoffmanns. & Link ex Lange	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Pimpinella villosa</i> Schousb.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Prangos trifida</i> (Mill.) Herrnst. & Heyn	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Pseudorlaya minuscula</i> (Pau) M. Laínz	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Pseudorlaya pumila</i> (L.) Grande	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Ridolfia segetum</i> (L.) Moris	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Sanicula europaea</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Scandix australis</i> L. subsp. <i>australis</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Selinum broteri</i> Hoffmanns. & Link	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Seseli montanum</i> L. subsp. <i>peixotoanum</i> (Samp.) Laínz	Apiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Seseli tortuosum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Smyrniolum perfoliatum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia nitida</i> Lacaita var. <i>nitida</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia nitida</i> Lacaita var. <i>meridionalis</i> A. Pujadas	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia villosa</i> L. var. <i>dissecta</i> Boiss.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia villosa</i> L. var. <i>villosa</i>	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia minor</i> Hoffmanns. & Link	Apiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Tordylium apulum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Tordylium maximum</i> L.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)

<i>Torilis arvensis</i> subsp. <i>neglecta</i> (Spreng.) Thell.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis arvensis</i> subsp. <i>purpurea</i> (Ten.) Hayek	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>recta</i> Jury	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis elongata</i> (Hoffmanns. & Link) Samp.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Reichb. fil.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don f.	Apocynaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Vinca difformis</i> Pourret	Apocynaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Vinca major</i> L.	Apocynaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Hedera helix</i> L. ssp. <i>helix</i>	Araliaceae		(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Hedera hibernica</i> (G. Kirschn.) Bean	Araliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Hedera maderensis</i> K. Koch ex A. Rutherf. ssp. <i>iberica</i> McAllister	Araliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. X, 2003)
<i>Aristolochia baetica</i> L.	Aristolochiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aristolochia paucinervis</i> Pomel [= <i>A. longa</i> auct.]	Aristolochiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aristolochia pistolochia</i> L.	Aristolochiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aristolochia sempervirens</i> L.	Aristolochiaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Araujia sericifera</i> Brot.	Asclepiadaceae	Ξ	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Asclepias curassavica</i> L.	Asclepiadaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Asclepias fruticosa</i> L. (= <i>Gomphocarpus fruticosus</i>)	Asclepiadaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Asclepias physocarpa</i> (E. Meyer) Schltr. (= <i>Gomphocarpus physocarpus</i> E. Meyer)	Asclepiadaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Cynanchum acutum</i> L.	Asclepiadaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Vincetoxicum nigrum</i> (L.) Moench	Asclepiadaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> ssp. <i>lusitanicum</i> Markgraf	Asclepiadaceae		(Franco, Nova Flora Portugal II, 1984)
<i>Achillea ageratum</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Achillea maritima</i> (L.) Ehrend. & Y.-P. Guo	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>ceretanica</i> (Sennen) Sennen	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>millefolium</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M.King & H.Robinson	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Andryala arenaria</i> (DC.) Boiss. & Reut. ssp. <i>arenaria</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Andryala arenaria</i> ssp. <i>parvipila</i> Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Andryala integrifolia</i> L. (<i>Andryala corymbosa</i> Lam.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Andryala laxiflora</i> DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Andryala ragusina</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anthemis alpestris</i> (Hoffmanns. & Link) R. Fern.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anthemis arvensis</i> L. ssp. <i>arvensis</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anthemis arvensis</i> L. ssp. <i>incrassata</i> (Loisel.) Nyman	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Anthemis cotula</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns (= <i>Arctotis calendula</i> L.)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Arctotis venusta</i> Norl. (<i>A. stoechadifolia</i> sec. Tutin & al.)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Arcyna tournefortii</i> (Boiss. & Reut.) Wiklund (= <i>Cynara tournefortii</i> Boiss. & Reut., <i>C. macrocephala</i> Pau)	Asteraceae		(Cf. Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007; Wiklund, Willdenowia 33: 63-68, 2003)
<i>Arnica montana</i> L. ssp. <i>atlantica</i> A. Bolòs	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Arnoseric minima</i> (L.) Schweigger & Koerte	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L. (<i>Absinthium arborescens</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia caerulescens</i> L. ssp. <i>caerulescens</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia campestris</i> L. ssp. <i>glutinosa</i> (Besser) Batt.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia campestris</i> L. ssp. <i>maritima</i> (DC.) Arcang. (<i>A. crithmifolia</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia tournefortiana</i> Rchb.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Asteriscus aquaticus</i> (L.) Less. (=Nauplius aquaticus)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Atractylis cancellata</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Avellara fistulosa</i> (Brot.) Blanca & C. Díaz	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bellis annua</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bellis sylvestris</i> Cyrillo (=Bellis perennis ssp. sylvestris)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bidens aurea</i> (Aiton) Sherff	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bidens frondosa</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bidens tripartita</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Bombacilaena erecta</i> (L.) Smoljan.(=Micropus erectus L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calendula incana</i> Willd. ssp. algarbiensis (Boiss.) Ohle	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calendula incana</i> Willd. ssp. microphylla (Willk.) Ohle	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calendula suffruticosa</i> ssp. lusitanica (Boiss.) Ohle	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Calliopsis tinctoria</i> (Nutt) DC. (=Coreopsis tinctoria Nutt)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees.	Asteraceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Carduus bourgeanus</i> Boiss. & Reut. ssp. bourgeanus	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus carpetanus</i> Boiss. & Reut.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus gayanus</i> Willk. (C. asturicus Franco)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus lusitanicus</i> ssp. broteroi (Mariz) Devesa & Talav.	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus lusitanicus</i> Rouy ssp. lusitanicus	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus meonanthus</i> Hoffmanns. & Link ssp. meonanthus	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus nutans</i> L. ssp. platypus (Lange) Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carlina corymbosa</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less. (=Atractylis gummifera L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carlina racemosa</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carlina vulgaris</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carthamus caeruleus</i> L.(Carduncellus caeruleus (L.)Presl)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carthamus creticus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
(C. lanatus ssp. baeticus (Boiss. & Reut.) Nyman)			
<i>Carthamus lanatus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Catananche caerulea</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Catananche lutea</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea alba</i> L. ssp. strepens (Hoffgg. & Link) R. Af.	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea amblensis</i> Graells (Centaurea luisieri Samp.)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea aristata</i> Hoffmanns. & Link ssp. aristata	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. aristata</i> Hoffmanns. & Link ssp. exilis (Arènes) Dostál	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea aristata</i> ssp. langeana (Arènes) Dostál	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea aspera</i> L. ssp. aspera	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea aspera</i> L. ssp. stenophylla (Dufour) Nyman	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L. (=Cnicus benedictus L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea bethurica</i> E. López & Devesa	Asteraceae		(López & Devesa, An.J.B.Ma. 65 (2), 2008)
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea castellana</i> Boiss. & Reut.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea collina</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea cordubensis</i> Font Quer	Asteraceae		(López & Devesa, An.J.B.Ma. 65 (2), 2008)
<i>Centaurea coutinhoi</i> Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea crocata</i> Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea diluta</i> Aiton	Asteraceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Centaurea exarata</i> Coss.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea herminii</i> Rouy ssp. herminii	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea herminii</i> Rouy ssp. lusitana (J. Arènes) Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea jacea</i> L. ssp. timbalii (Martrin-Donos) Br.-Bl.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea limbata</i> ssp. geresensis (Arènes) Franco	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea limbata</i> Hoffmanns. & Link ssp. limbata	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea melanosticta</i> (Lange) Franco	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea melitensis</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea nigra</i> L. ssp. rivularis (Brot.) Cout.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Centaurea occasus</i> Fern. Casas	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. ornata</i> Willd. ssp. <i>interrupta</i> (Hoffgg. & Link) Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea ornata</i> Willd. ssp. <i>ornata</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea prolongoi</i> DC.	Asteraceae	ei	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Centaurea pullata</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea rothmaleriana</i> (Arènes) Dostál	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. sphaerocephala</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Boiss. & Reut.) Nyman	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. sphaerocephala</i> L. ssp. <i>polyacantha</i> (Willd.) Dostál	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Centaurea sphaerocephala</i> L. ssp. <i>sphaerocephala</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) Miller (= <i>Anthemis nobilis</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cheirilophus sempervirens</i> (L.) Pomel	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cheirilophus uliginosus</i> (Brot.) Dostál	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cichorium endivia</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cichorium pumilum</i> Jacq.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. (= <i>Serratula arvensis</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. filipendulum</i> ssp. <i>grumosum</i> (Hoffgg. & Link) Franco	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. monspessulanum</i> (L.) Hill ssp. <i>ferox</i> (Coss.) Talavera	Asteraceae	Ex	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>C. pyrenaicum</i> (Jacq.) All. (= <i>Carduus pyrenaicus</i> Jacq.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cirsium welwitschii</i> Coss.	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall. (<i>Chamaemelum mixtum</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Reichenb.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Coleostephus paludosus</i> (Durieu) Alavi	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cota austriaca</i> (Jacq.) Sch. Bip. (= <i>Anth. austriaca</i> Jacq.)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cota triumfettii</i> (L.) J. Gay	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cotula australis</i> (Spreng.) Hook. f.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis calycina</i> (Hoffmanns. & Link) Nyman	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis commutata</i> (Spreng.) Greuter	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis foetida</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis pulchra</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis pusilla</i> (Sommier) Merxm. (<i>C. palhinhae</i> R. Fern.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crepis vesicaria</i> L. ssp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Crupina vulgaris</i> Cass. (= <i>Centaurea crupina</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cyanus lingulatus</i> (Lag.) Holub	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cyanus segetum</i> Mill. (= <i>Centaurea cyanus</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cynara algarbiensis</i> Mariz	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cynara humilis</i> L. (= <i>Bourgaea humilis</i> (L.) Coss.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Daveaua anthemoides</i> Mariz	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Delairea odorata</i> Lem. (<i>Senecio mikanioides</i> Walpers)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>D. viscosa</i> ssp. <i>maritima</i> (Brullo & de Marco) Greuter	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>D. viscosa</i> ssp. <i>revoluta</i> (Hg. & Link) P. Silva & Tutin	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter ssp. <i>viscosa</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Doronicum carpetanum</i> Willk. ssp. <i>carpetanum</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>D. carpetanum</i> ssp. <i>pubescens</i> (Pérez-Mor. & al.) Aizpuru	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>D. plantagineum</i> ssp. <i>emarginatum</i> (H.J. Coste) P. Fourn.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>D. plantagineum</i> L. ssp. <i>tournefortii</i> (Rouy) Cout.	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Echinops strigosus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Erigeron acris</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Erigeron bilbaoanus</i> (J. Rémy) Cabrera	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Erigeron canadensis</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>E. floribundus</i> (Kunth) Sch. Bip. (<i>C. × rouyana</i> Sennen)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz. (<i>Conyza flahaultiana</i> Sennen)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. ssp. <i>cannabinum</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago arvensis</i> L. (= <i>Logfia arvensis</i> (L.) Holub)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago asterisciflora</i> (Lam.) Sweet	Asteraceae	?	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago carpetana</i> (Lange) Chrtek & Holub	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago gallica</i> L. (= <i>Logfia gallica</i> (L.) Cosson & Germ.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago germanica</i> (L.) Huds. (<i>Filago vulgaris</i> Lam.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago lutescens</i> Jord. ssp. <i>atlantica</i> Wagenitz	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago lutescens</i> Jord. ssp. <i>lutescens</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago lusitanica</i> (Samp.) P. Silva	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago minima</i> (Sm.) Pers. (= <i>Logfia minima</i> (Sm.) Dum.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>F. pygmaea</i> ssp. <i>ramosissima</i> (Mariz) R.Fern. & Nogueira	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Filago pyramidata</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gaillardia aristata</i> Pursh	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Galactites tomentosus</i> Moench	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Galatella aragonensis</i> (Asso) Nees	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Galatella sedifolia</i> (L.) Greuter (= <i>Aster sedifolius</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pavón	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertner	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Geropogon hybridus</i> (L.) Sch. Bip.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium americanum</i> Mill. (<i>Gamochaeta spicata</i>)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium antillanum</i> Urb. (<i>Gamochaeta subfalcata</i>)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium calviceps</i> Fern. (= <i>Gamochaeta calviceps</i>)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium purpureum</i> L. (= <i>Gamochaeta purpurea</i>)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L. (= <i>Filaginella uliginosa</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Tzvelev (= <i>Chr. coronarium</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. (= <i>Chr. segetum</i> L.)	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Glossopappus macrotus</i> (Durieu) Briq. & Cavill.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hedypnois arenaria</i> (Schousb.) DC	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F.W. Schmidt (<i>H. cretica</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helianthus</i> × <i>laetiflorus</i> Pers. (<i>H. rigidus</i> × <i>H. tubiflorus</i>)	Asteraceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>H. italicum</i> ssp. <i>picardii</i> (Boiss. & Reut.) Franco	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helichrysum petiolare</i> Hilliard & B.L. Burtt	Asteraceae	≡	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench ssp. <i>stoechas</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helminthotheca comosa</i> (Boiss.) Holub ssp. <i>lusitanica</i> (Schltdl.) P. Silva & Escud. (<i>P. algarbiensis</i> , <i>P. spinifera</i>)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Heteranthemis viscidhirta</i> Schott	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium acuminatum</i> Jord. (<i>H. lachenalii</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium amplexicaule</i> L. subsp. <i>amplexicaule</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium arevacorum</i> Mateo	Asteraceae		(Mateo, in Castrov. & al., Fl. iberica, 2007)
<i>Hieracium bourgaei</i> Boiss.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium brevifolium</i> Tausch (<i>H. latifolium</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium carpetanum</i> Willk.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium chlorophyllum</i> Boreau (<i>H. lachenalii</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium diaphanoides</i> Lindeb.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium dumosum</i> Jord.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium flagelliferum</i> Ravaud (<i>H. flagelliferum</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium glaucinum</i> Jord. (<i>H. praecox</i> Sch. Bip.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium hirsutum</i> Tausch	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium lachenalii</i> Suter (= <i>H. vulgatum</i> ssp. <i>lachenalii</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium legionense</i> Willk.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium lusitanicum</i> Arv.-Touv.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium maculatum</i> Schrank (<i>H. maculatum</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium murorum</i> L. (<i>H. murorum</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium oblongum</i> Jord. (<i>H. murorum</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium onosmoides</i> Fr.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Hieracium orthoglossum</i> Arv.-Touv. & Gaut.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium saxifragum</i> Fr.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium schmidtii</i> Tausch	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>H. speluncarum</i> Arv.-Touv. (<i>H. amplexicaule</i> aggr.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium vasconicum</i> Martrin-Donos	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium virescens</i> Sond. (in Koch)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hieracium visontinum</i> Mateo (<i>H. sabaudum</i> / <i>H. schmidtii</i>)	Asteraceae		(Mateo in Castrov. & al., Fl. iberica, 2007)
<i>Hispidella hispanica</i> Lam.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hyoseris scabra</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Inula conyzae</i> (Griess.) Meikle (<i>Inula conyza</i> DC.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Inula montana</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Inula salicina</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jacobaea aquatica</i> (Hill) P.Gaertn. & al. (<i>S. aquaticus</i> Hill)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jacobaea maritima</i> (L.)Pelser & Meijden (<i>S.cineraria</i> DC.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jacobaea minuta</i> (Cav.) Pelsel & Veldkamp (<i>S. minutus</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. (=Senecio <i>jacobaea</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jasonia tuberosa</i> (L.) DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Klasea baetica</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Cantó) Cantó & Rivas Mart. (<i>Serratula estremadurensis</i> Franco, <i>S. acanthocoma</i> Franco, <i>S. alcalae</i> ssp. <i>aristata</i> Franco)	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007) (Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg.,1998)
<i>Klasea baetica</i> ssp. <i>lusitanica</i> var. <i>sampaiana</i> (Cantó)Cantó	Asteraceae	EL	(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Klasea flavescens</i> (L.) Holub ssp. <i>flavescens</i>	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Klasea flavescens</i> ssp. <i>mucronata</i> (Desf.) Cantó & Rivas Mart. (=S. <i>mucronata</i> Desf.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007) (Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg.,1998)
<i>Klasea flavescens</i> ssp. <i>neglecta</i> (=Serratula <i>neglecta</i> Iljin)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Klasea integrifolia</i> ssp. <i>algarbiensis</i> (Cantó) Greuter	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Klasea legionensis</i> (Lacaita) Holub	Asteraceae		(Pulgar & Serrano, Silva Lus.16(2):261, 2008)
<i>Klasea pinnatifida</i> (Cav.) Talavera	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca saligna</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca serriola</i> L. (A364)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca viminea</i> ssp. <i>chondrilliflora</i> (Bor.) Bonn.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca viminea</i> (L.) F.W. Schmidt ssp. <i>viminea</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lactuca virosa</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Laphangium luteo-album</i> (L.) Tzvelev	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lapsana communis</i> L. ssp. <i>communis</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leontodon bourgeanus</i> Willk.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam. ssp. <i>rothii</i> Maire	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam. ssp. <i>saxatilis</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leontodon tuberosus</i> L. (=Thrinacia <i>tuberosa</i> (L.) DC.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Lepidophorum repandum</i> (L.) DC. (=Anth. <i>repanda</i> L.)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemopsis flaveola</i> ssp. <i>alpestris</i> (Mariz) Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>L. flaveola</i> (Hoffmanns. & Link) Heywood ssp. <i>flaveola</i>	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemopsis pulverulenta</i> (Lag.) Heywood	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemum ircuitianum</i> ssp. <i>pseudosylvaticum</i> Vogt	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemum lacustre</i> (Brot.) Samp. (<i>L. vulgare</i> aggr.)	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemum merinoi</i> Vogt & Castrov.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemum sylvaticum</i> (Brot.) Nyman	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Leucanthemum vulgare</i> (Vaill.) Lam.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Limbarda crithmoides</i> (L.) Dumort. (<i>Inula crithmoides</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Mantiscalca salmantica</i> (L.) Briq. & Cavillier	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Matricaria chamomilla</i> L. (<i>M. recutita</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Micropus supinus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass. (=Carduus <i>syriacus</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Onopordum acanthium</i> L. ssp. <i>acanthium</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Onopordum illyricum</i> L. (<i>O. arabicum</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Onopordum macracanthum</i> Schousb.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Onopordum nervosum</i> Boiss.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Othospermum glabrum</i> (Lag.) Willk.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pallenis maritima</i> (L.) Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López (Tussilago pyrenaica L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Phalacrocarpum oppositifolium</i> (Brot.) Willk.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Phalacrocarpum sericeum</i> Henriq.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>longifolia</i> (Boiss.& Reut.) P.D.Sell	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Picris willkommii</i> (Willk.) Nyman	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella castellana</i> (Boiss. & Reut.) F.W.Sch. & Sch. Bip.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella galiciana</i> (Pau) Lafnz	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella officinarum</i> Vail. ssp. <i>officinarum</i> (H.pilosella)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella peleteriana</i> (Mérat) F.W. Schultz & Sch. Bip. ssp. <i>peleteriana</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella peleteriana</i> ssp. <i>subpeleteriana</i> (Nägeli & Peter) P.D. Sell (H. <i>peleterianum</i> ssp. <i>ligericum</i> Zahn)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella pseudopilosella</i> (Ten.) Soják (H <i>pseudopilosella</i>)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella saussureoides</i> Arv.-Touv.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella tardans</i> (Peter) Soják (=Hieracium <i>tardans</i> Peter)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pilosella vahlii</i> (Froel.) F.W. Sch. & Sch. Bip. (Hieracium <i>myriadenum</i> Rchb.f.)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007) (Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 235)
<i>Pilosella vansoestii</i> (de Retz) Mateo	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Plecostachys serpyllifolia</i> (Berg.) Hilliard & B.L. Burt	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC. ssp. <i>laciniatum</i>	Asteraceae	?	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>P. laciniatum</i> ssp. <i>decumbens</i> (Guss.) Gemeinh. & Greut.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Ptilostemon casabonae</i> (L.) Greuter	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pulicaria arabica</i> ssp. <i>hispanica</i> (Boiss.) Murb.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pulicaria microcephala</i> Lange	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Reichenb.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn. (<i>Inula pulicaria</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Reichardia gaditana</i> (Willk.) Samp.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>R. gaditana</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Cout.) P. Silva & Bacelar	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Reichardia intermedia</i> (Sch. Bip.) Samp.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhagadiolus edulis</i> Gaertn.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhaponticum coniferum</i> (L.) Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhaponticum exaltatum</i> (Willk.) Greuter (<i>Leuzea rhaponticoides</i> Graells)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007) (Aguiar & Carvalho, An.Soc.Brot.60, 1994)
<i>Rhaponticum longifolium</i> (Hoffmanns. & Link) Soskov	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhaponticoides africana</i> (Lam.) M.V. Agab. & Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhaponticoides carrissoi</i> (Rothm.) M.V. Agab. & Greuter	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Rhaponticoides fraylensis</i> (Nyman) M.V. Agab. & Greuter (<i>Centaurea vicentina</i> Mariz)	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Santolina impressa</i> Hoffmanns. & Link	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Santolina rosmarinifolia</i> L.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Santolina semidentata</i> Hoffmanns. & Link	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scolymus maculatus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzonera angustifolia</i> L. (<i>S. graminifolia</i> auct., non L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzonera hispanica</i> ssp. <i>asphodeloides</i> (Wallr.) Arcang.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzonera hispanica</i> L. ssp. <i>coronopifolia</i> (Desf.) Rouy	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzonera hispanica</i> L. ssp. <i>crispatula</i> (DC.) Nyman	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzoneroides autumnalis</i> (L.) Moench	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzoneroides cantabrica</i> (Widder) Holub	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Scorzoneroides carpetana</i> (Lange) Greuter	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio angulatus</i> L. f.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)

<i>Senecio doricum</i> (L.) L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio elegans</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio gallicus</i> Vill.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio legionensis</i> Lange	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio lagascanus</i> ssp. <i>lusitanicus</i> (Cout.) P. Silva	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poir. (<i>S. crassifolius</i> Willd.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio lividus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio lopezii</i> Boiss. (<i>S. grandiflorus</i> Hoffgg. & Link)	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gaertn. & al.) Willd.	Asteraceae	?	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio pyrenaicus</i> L. subsp. <i>caespitosus</i> (Brot.) Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio sylvaticus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Serratula tinctoria</i> L. ssp. <i>seoanei</i> (Willk.) Lainz	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. (= <i>Carduus marianus</i> L.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Solidago rugosa</i> Mill.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Solidago virgaurea</i> L. ssp. <i>virgaurea</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Solidago virgaurea</i> L. ssp. <i>fallit-tirones</i> (Font Quer) Rivas Mart., Fern. Gonz. & Sánchez Mata	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav. (<i>S. pterosperma</i> (Juss.) Less.)	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Soliva stolonifera</i> (Brot.) Sweet	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>asper</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>glaucescens</i> (Jordan) Ball	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus bulbosus</i> (L.) N. Kilian & Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus maritimus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Staelhelina dubia</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L. Nesom	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tagetes patula</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum annuum</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz ssp. <i>corymbosum</i>	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum gracilicaule</i> (Rouy) Franco	Asteraceae	EL	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum microphyllum</i> DC.	Asteraceae	ei	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum mucronulatum</i> (Hoffmanns. & Link) Heyw.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum acutangulum</i> Markl.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum adamii</i> Claire	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum algarbiense</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum braun-blanquetii</i> Soest	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum catalanum</i> Soest	Asteraceae	ei	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum duriense</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum ekmanii</i> Dahlst.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum fulvum</i> Raunk.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum gelertii</i> Raunk.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum hellenicum</i> Dahlst.	Asteraceae	?	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum hiemale</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum lacistophyllum</i> (Dahlst.) Raunk.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum lainzii</i> Soest	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum lucipedatum</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum lusitanicum</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum malato-belizii</i> Soest	Asteraceae	ei	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum marginellum</i> H. Lindb.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum merinoi</i> Soest	Asteraceae	ei	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum miniatum</i> H. Lindb.	Asteraceae	?	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum minimum</i> (Guss.) N. Terracc.	Asteraceae	?	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum nordstedtii</i> Dahlst.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum panalpinum</i> Soest (<i>T. alpinum</i> sec. Sampaio)	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum perminiatum</i> Soest	Asteraceae	ei	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum pinto-silvae</i> Soest	Asteraceae	ei	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum pseudomarklundii</i> Soest	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum stenospermum</i> Sennen	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)

<i>Taraxacum subhamatum</i> M.P. Christ.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum submosciense</i> Dahlst.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum sundbergii</i> Dahlst.	Asteraceae		(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Taraxacum trifforme</i> Soest	Asteraceae	EL	(Kirschner, Štěpánek & Greuter, 2005-2007)
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertner	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tolpis umbellata</i> Bertol. (T. barbata sec. Tutin & al.)	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tragopogon crocifolius</i> L.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tripleurospermum maritimum</i> (L.) W.D.J. Koch	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Tripolium pannonicum</i> ssp. <i>tripolium</i> (L.) Greuter	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Urospermum picroides</i> (L.) F.W. Schmidt	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Volutaria crupinoides</i> (Desf.) Maire	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Wedelia glauca</i> (Ortega) Hicken	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>orientale</i>	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Willd.	Asteraceae		(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Xerochrysum bracteatum</i> (Vent.) Tzvelev	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	Asteraceae	Ξ	(Greuter, Euro+Med Plantbase, 2005-2007)
<i>Impatiens balfourii</i> Hook. fil.	Balsaminaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, 2006)
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae	?	(Greuter & al., Med-Checklist 1: 62, 1984)
<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	Basellaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	Betulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Betula celtiberica</i> Rothm. & Vasc.	Betulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Betula pendula</i> Roth ssp. <i>pendula</i> var. <i>pendula</i>	Betulaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Betula pubescens</i> Ehrh. (<i>Betula alba</i> L., nom. rej.)	Betulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Carpinus betulus</i> L.	Betulaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Corylus avellana</i> L.	Betulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Bignoniaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A.H. Gentry	Bignoniaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb. ssp. <i>arvensis</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) Bieb. ssp. <i>orientalis</i> (L.) Nordh.	Boraginaceae	Ξ	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Anchusa azurea</i> Miller (A. <i>italica</i> Retz.)	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Anchusa calcarea</i> Boiss.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Anchusa granatensis</i> Boiss.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Anchusa undulata</i> L. ssp. <i>undulata</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Buglossoides arvensis</i> ssp. <i>occidentalis</i> Franco	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Cerinthe gymnandra</i> Gasparr.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Cerinthe major</i> L.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Cynoglossum cheirifolium</i> L.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Cynoglossum clandestinum</i> Desf.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Echium arenarium</i> Guss.	Boraginaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium boissieri</i> Steud. (<i>Echium pomponium</i> Boiss.)	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium creticum</i> L. ssp. <i>algarbiense</i> R. Fern.	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium creticum</i> L. ssp. <i>coincyanum</i> (Lacaita) R. Fern.	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium gaditanum</i> Boiss.	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium lusitanicum</i> L. ssp. <i>lusitanicum</i>	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium parviflorum</i> Moench (<i>Echium calycinum</i> Viv.)	Boraginaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium salmanticum</i> Lag. (<i>E. polycaulon</i> Boiss.)	Boraginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium rosulatum</i> Lange ssp. <i>davaei</i> Rouy	Boraginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium rosulatum</i> Lange ssp. <i>rosulatum</i>	Boraginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium plantagineum</i> L.	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium tuberculatum</i> Hoffmanns. & Link	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium vulgare</i> ssp. <i>pustulatum</i> (Sm.) E.Schmid & Gams	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Echium vulgare</i> L. ssp. <i>vulgare</i>	Boraginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	Boraginaceae	Ξ	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Heliotropium supinum</i> L.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Lithodora prostrata</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Samp.) Valdés	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Lithodora prostrata</i> (Loisel.) Griseb. ssp. <i>prostrata</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)

<i>Lithospermum officinale</i> L.	Boraginaceae	Ex	(Aguiar & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis baetica</i> (Pérez Lara) Rocha Afonso	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis balbisiana</i> Jordan	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis congesta</i> R.J. Shuttlew.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis debilis</i> Pomel	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis discolor</i> Pers. ssp. <i>discolor</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis discolor</i> Pers. ssp. <i>dubia</i> (Arrondeau) Blaise	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis latifolia</i> Poiret	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. ssp. <i>caespitosa</i> (C.F.Schultz) Nordh.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis lusitanica</i> Schuster	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis persoonii</i> Rouy	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis ramosissima</i> ssp. <i>globularis</i> (Samp.) Grau	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel ssp. <i>ramosissima</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis retusifolia</i> Rocha Afonso	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis secunda</i> A. Murray	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis stolonifera</i> ssp. <i>hirsuta</i> Schuster	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>M. stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier ssp. <i>stolonifera</i>	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis stricta</i> Roem. & Schult.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Myosotis welwitschii</i> Boiss. & Reut.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Neatostema apulum</i> (L.) I.M. Johnston	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Nonea vesicaria</i> (L.) Reichenb.	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Omphalodes kuzinskyanae</i> Willk.	Boraginaceae	EL	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Omphalodes linifolia</i> (L.) Moench	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Omphalodes nitida</i> Hoffmanns. & Link	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bast.) Bor. ssp. <i>glandulosa</i> Bolliger	Boraginaceae		(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	≡	(Franco, Nova Fl. Port. II, 1984)
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Alyssum granatense</i> Boiss. & Reuter	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Alyssum minutum</i> DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Alyssum serpyllifolium</i> Desf.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Alyssum simplex</i> Rudolphi	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynhold	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis beirana</i> Silveira, Paiva & N. Marcos	Brassicaceae	EL	(Silveira, Guineana 13, 2007)
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis juressi</i> Rothm.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis planisiliqua</i> (Pers.) Rchb. (A. <i>lusitanica</i> Boiss.)	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis sadina</i> (Samp.) Cout.	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis stenocarpa</i> Boiss. & Reut.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arabis verna</i> (L.) R. Br. (= <i>Hesperis verna</i> L.)	Brassicaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Biscutella auriculata</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Biscutella sempervirens</i> L. ssp. <i>vicentina</i> (Samp.) Malag.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Biscutella valentina</i> var. <i>laevigata</i> (L.) Grau & Klingenb.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Biscutella valentina</i> (Loefl. ex L.) Heyw. var. <i>valentina</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Biscutella valentina</i> ssp. <i>valentina</i> var. <i>variegata</i> (Boiss. & Reut.) Grau & Klingenberg	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Brassica barrelieri</i> (L.) Janka	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Brassica napus</i> L.	Brassicaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch (= <i>Sinapis nigra</i> L.)	Brassicaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 231)
<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Brassica oxyrrhina</i> Coss.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i>	Brassicaceae	≡	(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 231)
<i>Brassica tournefortii</i> Gouan	Brassicaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Bunias erucago</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cakile maritima</i> ssp. <i>integrifolia</i> (Hornem.) Greut. & Burd.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cakile maritima</i> L. ssp. <i>maritima</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	Brassicaceae	≡	(Rothmaler, Agr. Lus. 6 (3): 253-280, 1944)
<i>Camelina microcarpa</i> Andrzej. ex DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)

<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cardamine parviflora</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cardamine pratensis</i> L. ssp. <i>pratensis</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. ssp. <i>draba</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Carrichtera annua</i> (L.) DC. (= <i>Vella annua</i> L.)	Brassicaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Cochlearia danica</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cochlearia glastifolia</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	Ξ	(Almeida, Stud. bot. 20: 163-166, 2001)
<i>Coincya monensis</i> var. <i>johnstonii</i> (Samp.) Leadlay	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Coincya monensis</i> (L.) Greuter & Burdet ssp. <i>cheiranthos</i> (Vill.) Aedo & al. var. <i>recurvata</i> (All.) Leadlay	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Coincya monensis</i> ssp. <i>orophila</i> (Franco) Aedo & al.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Coincya monensis</i> ssp. <i>puberula</i> (Pau) Leadlay	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Coincya transtagana</i> (Cout.) Clem. Muñoz & Hern. Berm.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Crambe hispanica</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis catholica</i> (L.) DC. ssp. <i>catholica</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) DC. ssp. <i>erucoides</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis ilorcitana</i> (Sennen) Aedo & al.	Brassicaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC. ssp. <i>muralis</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis siifolia</i> Kunze ssp. <i>siifolia</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis siifolia</i> ssp. <i>vicentina</i> (Samp.) Mart. Laborde	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis viminea</i> (L.) DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC. ssp. <i>virgata</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Draba muralis</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Draba verna</i> L. ssp. <i>verna</i> (= <i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.)	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. (= <i>Brassica vesicaria</i> L.)	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (Poir.) O.E. Schulz	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erysimum lagascae</i> Rivas Goday & Bellot	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erysimum linifolium</i> (Pourr. ex Pers.) Gay ssp. <i>linifolium</i>	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erysimum merxmuelleri</i> Polatschek	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Hesperis laciniata</i> All.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss. (= <i>Sinapis incana</i> L.)	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb. ssp. <i>petraea</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Hymenolobus procumbens</i> (L.) Nutt. ssp. <i>procumbens</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Iberis ciliata</i> All. ssp. <i>contracta</i> (Pers.) Moreno	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Iberis ciliata</i> All. ssp. <i>welwitschii</i> (Boiss.) Moreno	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Iberis pectinata</i> Boiss.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Iberis procumbens</i> ssp. <i>microcarpa</i> Franco & P. Silva	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Iberis procumbens</i> Lange ssp. <i>procumbens</i>	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Isatis platyloba</i> Link ex Steud.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Isatis tinctoria</i> L. subsp. <i>tinctoria</i>	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Jonopsidium abulense</i> (Pau) Rothm.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Jonopsidium acaule</i> (Desf.) Rchb.	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium didymum</i> L. (= <i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.)	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium graminifolium</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium latifolium</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium ruderales</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium sativum</i> L.	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv. ssp. <i>maritima</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lunaria annua</i> L. ssp. <i>annua</i>	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Lunaria rediviva</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Malcolmia flexuosa</i> (Sm.) Sm.	Brassicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Malcolmia littorea</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Malcolmia ramosissima</i> (Desf.) Thell.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Malcolmia triloba</i> (L.) Spreng.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)

<i>Matthiola fruticulosa</i> (Loefl. ex L.) Maire ssp. <i>fruticulosa</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. ssp. <i>incana</i>	Brassicaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Matthiola parviflora</i> (Schousb.) R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Matthiola sinuata</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Murbeckiella boryi</i> (Boiss.) Rothm.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Murbeckiella sousae</i> Rothm.	Brassicaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv. ssp. <i>thracica</i> (Velen.) Bormm.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Pritzelago alpina</i> ssp. <i>auerswaldii</i> (Willk.) Greut. & Burd.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Raphanus raphanistrum</i> ssp. <i>microcarpus</i> (Lange) Thell.	Brassicaceae		(Greuter & Burdet, Med-Checklist 3, 1986)
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. ssp. <i>raphanistrum</i>	Brassicaceae		(Greuter & Burdet, Med-Checklist 3, 1986)
<i>Raphanus sativus</i> L.	Brassicaceae	≡	(Greuter & Burdet, Med-Checklist 3, 1986)
<i>Rapistrum rugosum</i> ssp. <i>linnaeanum</i> (Coss.) Rouy & Fouc.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All. ssp. <i>rugosum</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rorippa pyrenaica</i> (All.) Rchb.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser ssp. <i>sylvestris</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sinapis alba</i> L. ssp. <i>mairei</i> (H. Lindb.) Maire	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sinapis arvensis</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) Spach ssp. <i>aspera</i>	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Brassicaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>S. austriacum</i> Jacq. ssp. <i>chrysanthum</i> (Jord.) Rouy & Fouc.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>S. austriacum</i> ssp. <i>contortum</i> (Cav.) Rouy & Fouc.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium crassifolium</i> Cav.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium orientale</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium polyceratium</i> L.	Brassicaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sisymbrium runcinatum</i> Lag. ex DC.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Teesdalia coronopifolia</i> (J.P. Bergeret) Thell.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Teesdaliopsis conferta</i> (Lag.) Rothm.	Brassicaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Brassicaceae		(Almeida, Stud. bot. 20: 163-166, 2001)
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	Brassicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Buddlejaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Buddleja globosa</i> J. Hope	Buddlejaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1998)
<i>Austrocylindropuntia subulata</i> (Mühlenpfordt) Backeb.	Cactaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Cactaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Cactaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Opuntia monacantha</i> Haw.	Cactaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche cribrosa</i> Schotsman	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche deflexa</i> Hegelm.	Callitrichaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche hamulata</i> Koch	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche lusitanica</i> Schotsman	Callitrichaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Callitriche truncata</i> ssp. <i>occidentalis</i> (Rouy) Schotsman	Callitrichaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Campanula alata</i> Desf. (<i>C. primulifolia</i> Brot.)	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Campanula erinus</i> L.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Campanula herminii</i> Hoffmanns. & Link	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Campanula lusitanica</i> L.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Campanula transtagana</i> R. Fern.	Campanulaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp. ssp. <i>crispa</i>	Campanulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Jasione laevis</i> Lam.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>J. maritima</i> var. <i>sabularia</i> (Cout.) Sales & Hedge	Campanulaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Jasione montana</i> L. var. <i>bracteosa</i> Willk.	Campanulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Jasione montana</i> L. var. <i>gracilis</i> Lange	Campanulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Jasione montana</i> L. var. <i>latifolia</i> Pugsley	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Jasione montana</i> L. var. <i>montana</i>	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)

<i>J. sessiliflora</i> Boiss. & Reut.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Legousia falcata</i> (Ten.) Janch.	Campanulaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Legousia pentagonia</i> (L.) Druce	Campanulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Legousia scabra</i> (Lowe) Gamisans	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Campanulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Lobelia erinus</i> L.	Campanulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Lobelia pinifolia</i> L.	Campanulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Lobelia urens</i> L.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Trachelium caeruleum</i> L. subsp. <i>caeruleum</i>	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Reichenb.	Campanulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Capparis spinosa</i> L. ssp. <i>spinosa</i> var. <i>spinosa</i>	Capparaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cleome violacea</i> L.	Capparaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lonicera etrusca</i> G. Santi	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lonicera implexa</i> Aiton var. <i>implexa</i>	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lonicera implexa</i> Aiton var. <i>longifolia</i> Guss.	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lonicera implexa</i> var. <i>valentina</i> (Pau ex Willk.) Maire	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lonicera japonica</i> Thunb	Caprifoliaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>L. periclymenum</i> ssp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reut.) Nyman	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lonicera periclymenum</i> L. ssp. <i>periclymenum</i>	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Sambucus nigra</i> L. ssp. <i>nigra</i>	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake var. <i>laevigatus</i> (Fernald) S.F. Blake	Caprifoliaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Viburnum opulus</i> L.	Caprifoliaceae		(Aguilar & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Viburnum tinus</i> L. ssp. <i>tinus</i>	Caprifoliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Agrostemma githago</i> L.	Caryophyllaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria algarbiensis</i> Welw. ex Willk.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria conimbricensis</i> Brot. ssp. <i>conimbricensis</i>	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria controversa</i> Boiss.	Caryophyllaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria emarginata</i> Brot. ssp. <i>emarginata</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria montana</i> L. ssp. <i>montana</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria leptoclados</i> (Reichenb.) Guss.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria querioides</i> Pourret ex Willk.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Bufonia macropetala</i> Willk.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cerastium brachypetalum</i> ssp. <i>brachypetalum</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cerastium diffusum</i> Pers. ssp. <i>diffusum</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>C. fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i> (Hartman) Greuter & Burdet	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cerastium ramosissimum</i> Boiss.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chaetonychia cymosa</i> (L.) Willk.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Corrigiola litoralis</i> L. ssp. <i>litoralis</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Corrigiola litoralis</i> L. ssp. <i>perez-larae</i> Chaudhri & al.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus armeria</i> L. ssp. <i>armeria</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus barbatus</i> L. ssp. <i>barbatus</i>	Caryophyllaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Dianthus broteri</i> Boiss. & Reut.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus cintranus</i> ssp. <i>barbatus</i> R. Fern. & Franco	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus cintranus</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>cintranus</i>	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus crassipes</i> R. Roem.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus hyssopifolius</i> L. ssp. <i>hyssopifolius</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus langeanus</i> Willk.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>D. laricifolius</i> ssp. <i>caespitosifolius</i> (Planellas) Lainz	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus laricifolius</i> Boiss. & Reuter ssp. <i>laricifolius</i>	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus laricifolius</i> ssp. <i>marizii</i> (Samp.) Franco	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus lusitanus</i> Brot.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Dianthus tripunctatus</i> Sm.	Caryophyllaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria algarvica</i> Chaudhri	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria ciliolata</i> Melderis ssp. <i>robusta</i> Chaudhri	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Herniaria cinerea</i> DC.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria glabra</i> L. var. <i>glaberrima</i> Fenzl	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria glabra</i> L. var. <i>glabra</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria glabra</i> L. var. <i>setulosa</i> Beck	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria hirsuta</i> L. ssp. <i>hirsuta</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria lusitanica</i> Chaudhri ssp. <i>berlengiana</i> Chaudhri	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria lusitanica</i> Chaudhri ssp. <i>lusitanica</i>	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria maritima</i> Link	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria scabrida</i> Boiss. ssp. <i>guadarramica</i> Chaudhri var. <i>alemtejica</i> Chaudhri	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria scabrida</i> ssp. <i>scabrida</i> var. <i>glabrescens</i> Boiss.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria scabrida</i> Boiss. ssp. <i>scabrida</i> var. <i>scabrida</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Herniaria scabrida</i> Boiss. ssp. <i>scabrida</i> var. <i>unamunoana</i> (Sennen) Chaudhri	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Honkenya peploides</i> (L.) Ehrh.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Loeflingia baetica</i> Lag.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Loeflingia hispanica</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr.	Caryophyllaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. ssp. <i>flos-cuculi</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Lychnis viscaria</i> L. ssp. <i>viscaria</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin ssp. <i>hybrida</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Minuartia mediterranea</i> (Ledeb. ex Link) L. Malý	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Minuartia recurva</i> ssp. <i>juressi</i> (Willd. ex Schlecht.) Mattf.	Caryophyllaceae		(Silva-Pando, Bol. BIGA 3: 99, 2008).
<i>Minuartia recurva</i> (All.) Schinz & Thell. ssp. <i>recurva</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Moehringia pentandra</i> Gay	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Moenchia erecta</i> (L.) P. Gaertner & al. ssp. <i>erecta</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>M. erecta</i> ssp. <i>octandra</i> (Ziz ex Mert. & Koch) Cout.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Ortegia hispanica</i> Loefl. ex L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Paronychia argentea</i> Lam. var. <i>angustifolia</i> Chaudhri	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Paronychia argentea</i> Lam. var. <i>argentea</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Paronychia echinulata</i> A.O. Chater var. <i>echinulata</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Paronychia polygonifolia</i> var. <i>velucensis</i> Boiss.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Petrorhagia dubia</i> (Rafin.) G. López & Romo	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Petrorhagia nanteuillii</i> (Burnat) Heywood & P.W. Ball	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polycarpon alsinifolium</i> (Biv.) DC.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>P. tetraphyllum</i> ssp. <i>diphyllum</i> (Cav.) O. Bolòs & Font Q.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> L. ssp. <i>tetraphyllum</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rhodalsine geniculata</i> (Poiret) F.N. Williams	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina apetala</i> Ard.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina maritima</i> G. Don	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina procumbens</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina saginoides</i> (L.) Karsten	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina sabuletorum</i> Gay ex Lange	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sagina subulata</i> (Swartz) K. Presl	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Scleranthus annuus</i> L. ssp. <i>annuus</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>S. annuus</i> ssp. <i>polycarpus</i> (L.) Bonnier & Layens	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Scleranthus delortii</i> Gren.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Scleranthus verticillatus</i> Tausch	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene acutifolia</i> Link ex Rohrb.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene armeria</i> L.	Caryophyllaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene behen</i> L.	Caryophyllaceae		(Espírito Santo & al., Silva Lus. 9(2), 2001)
<i>Silene bellidifolia</i> Juss. ex Jacq.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene boryi</i> Boiss. ssp. <i>duriensis</i> (Samp.) Cout.	Caryophyllaceae	EL	(Crespí & al., Fl. Reg. Douro 2: 164, 2005)
<i>Silene ciliata</i> Pourret	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene cintrana</i> Rothm.	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene coelirosa</i> (L.) Godron	Caryophyllaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Silene colorata</i> Poiret	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene conica</i> L. ssp. <i>conica</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene coutinhoi</i> Rothm. & P. Silva	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene cretica</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene decipiens</i> Barc.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene disticha</i> Willd.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene foetida</i> Link ssp. <i>foetida</i>	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene fuscata</i> Link ex Brot.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene gallica</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene gracilis</i> DC.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene inaperta</i> L. ssp. <i>inaperta</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene laeta</i> (L.) Godron	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene latifolia</i> Poiret	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene legionensis</i> Lag.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene littorea</i> Brot. ssp. <i>littorea</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene longicilia</i> (Brot.) Otth	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene marizii</i> Samp.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene mellifera</i> Boiss. & Reut.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene micropetala</i> Lag.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene</i> × <i>montistellensis</i> Ladero & al.	Caryophyllaceae	ei	(Ladero & al., Bot.J.Linn.Soc. 130(1),1999)
<i>Silene muscipula</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene nicaensis</i> All.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene nocturna</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene nutans</i> L. ssp. <i>nutans</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene pendula</i> L.	Caryophyllaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene portensis</i> L. ssp. <i>portensis</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene psammitis</i> Link ex Sprengel ssp. <i>psammitis</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene ramosissima</i> Desf.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene rothmaleri</i> P. Silva	Caryophyllaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene rubella</i> L. ssp. <i>rubella</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene scabriflora</i> Brot. ssp. <i>scabriflora</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene scabriflora</i> Brot. ssp. <i>tuberculata</i> (Ball) Talavera	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene sclerocarpa</i> Léon Dufour	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene stricta</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene uniflora</i> Roth ssp. <i>uniflora</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke ssp. <i>vulgaris</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergula arvensis</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergula pentandra</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia australis</i> (Samp.) Prain	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia bocconei</i> (Scheele) Graebner	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia capillacea</i> (Kindb.) Willk.	Caryophyllaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia fimbriata</i> Boiss. & Reut.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia heldreichii</i> Fouc.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia media</i> (L.) K. Presl	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia melanocaulos</i> Merino	Caryophyllaceae	ei	(Silva-Pando, Bol. BIGA 3: 128, 2008)
<i>Spergularia purpurea</i> (Pers.) G. Don fil.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl & K. Presl ssp. <i>rubra</i>	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia rupicola</i> Lebel ex le Jolis	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia segetalis</i> (L.) G. Don fil.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Spergularia tangerina</i> P. Monnier	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Stellaria graminea</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Stellaria holostea</i> L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Stellaria neglecta</i> Weihe	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Velezia rigida</i> Loefl. ex L.	Caryophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Celastraceae		(Aguiar & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Ceratophyllaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Arthrocnemum macrostachyum</i> (Moris.) Moris	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Atriplex halimus</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Atriplex glauca</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Atriplex patula</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Atriplex rosea</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	Chenopodiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Bassia scoparia</i> (L.) Voss ssp. <i>scoparia</i>	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Beta macrocarpa</i> Guss.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Beta maritima</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Beta vulgaris</i> L.	Chenopodiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium album</i> L. var. <i>album</i>	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium album</i> L. var. <i>reticulatum</i> (Aellen) Uotila	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium botrys</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aellen	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium exsuccum</i> (Loscos) Uotila	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium glaucum</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium multifidum</i> L.	Chenopodiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium murale</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium opulifolium</i> Schrad. ex W.D.J. Koch	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br.	Chenopodiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Haloprepis amplexicaulis</i> (Vahl) Ung.-Sternb.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Patellifolia patellaris</i> (Moq.) A.J. Scott & al.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polycnemon arvense</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Salicornia ramosissima</i> Woods	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Salsola kali</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Salsola soda</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Salsola vermiculata</i> L.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sarcocornia fruticosa</i> (L.) A.J. Scott	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sarcocornia perennis</i> ssp. <i>alpini</i> (Lag.) Castrov.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Sarcocornia perennis</i> (Mill.) A.J. Scott ssp. <i>perennis</i>	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Suaeda albescens</i> Lázaro Ibiza	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Suaeda splendens</i> (Pourr.) Gren. & Godr.	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Suaeda vera</i> Forssk. ex J.F. Gmelin	Chenopodiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Cistus</i> × <i>aguilarii</i> Pau (<i>Cistus ladanifer</i> L. × <i>Cistus populifolius</i> L. ssp. <i>major</i> (Dunal) Heyw.)	Cistaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus</i> × <i>albereensis</i> Gaut. ex Rouy & Fouc. (<i>Cistus albidus</i> L. × <i>Cistus salviifolius</i> L.)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus albidus</i> L.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus crispus</i> L.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>C.</i> × <i>dansereaui</i> P. Silva (<i>C. ladanifer</i> × <i>C. psilosepalus</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>C.</i> × <i>daveaunus</i> P. Silva (<i>C. albidus</i> × <i>C. psilosepalus</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus</i> × <i>fernandesae</i> P. Silva (<i>C. crispus</i> × <i>C. ladanifer</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>C.</i> × <i>florentinus</i> Lam. (<i>C. monspeliensis</i> × <i>C. salviifolius</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>C.</i> × <i>hybridus</i> Pourr. (<i>C. populifolius</i> × <i>C. salviifolius</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>C.</i> × <i>hybridus</i> nothosp. <i>grandiflorus</i> (Pau)Crespo & Mateo (<i>C. populifolius</i> . ssp. <i>major</i> × <i>C. salviifolius</i>)	Cistaceae	ei	(Pinto Gomes, Fl.Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Cistus ladanifer</i> L. ssp. <i>ladanifer</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus ladanifer</i> L. ssp. <i>sulcatus</i> (Demoly) P. Monts.	Cistaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus laurifolius</i> L.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus</i> × <i>laxus</i> Aiton (<i>C. populifolius</i> × <i>C. psilosepalus</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus libanotis</i> L.	Cistaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>C.</i> × <i>obtusifolius</i> Sweet (<i>C. psilosepalus</i> × <i>C. salviifolius</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus</i> × <i>platysepalus</i> Sweet (<i>Cistus monspeliensis</i> L. × <i>Cistus psilosepalus</i> Sweet)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus populifolius</i> L. ssp. <i>major</i> (Dunal) Heywood	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus populifolius</i> L. ssp. <i>populifolius</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cistus psilosepalus</i> Sweet	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)

<i>Cistus</i> × <i>pulverulentus</i> Pourr. (<i>C. albidus</i> × <i>C. crispus</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus salviifolius</i> L.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>C.</i> × <i>stenophyllus</i> Link (<i>C. ladanifer</i> × <i>C. monspeliensis</i>)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980)
<i>Cistus</i> × <i>verguinii</i> H. J. Coste & Soulié (<i>Cistus ladanifer</i> L. × <i>Cistus salviifolius</i> L.)	Cistaceae		(P. Silva in Agron.Lus. 40 (1): 19-26, 1980) (Aguiar, Fl. Veg. Nog. Montesinho, 2000)
<i>Fumana ericifolia</i> Wallr.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Fumana laevipes</i> (L.) Spach	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach ex Webb	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium calycinum</i> (Lam.) K. Koch	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium halimifolium</i> (L.) Willk. ssp. <i>halimifolium</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>H. halimifolium</i> ssp. <i>multiflorum</i> (Salzm.ex Dunal) Maire	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium lasianthum</i> ssp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach ssp. <i>lasianthum</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium ocymoides</i> (Lam.) Willk.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach ssp. <i>umbellatum</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>H. umbellatum</i> ssp. <i>viscosum</i> (Willk.) O Bolòs & Vigo	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum aegyptiacum</i> (L.) Mill.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum angustatum</i> Pomel	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill. ssp. <i>apenninum</i>	Cistaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill. subsp. <i>rothmaleri</i> (Rothm.) Mayor & Fernández Benito	Cistaceae	ei	(Aguiar, Flora Veg. Serra de Nogueira e P.N. Montesinho, 2000)
<i>H. apenninum</i> (L.) Mill. ssp. <i>stoechadifolium</i> (Brot.) Samp.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>H. cinereum</i> (Cav.) Pers. ssp. <i>rotundifolium</i> (Dunal) Greut.	Cistaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Mill.	Cistaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Mill.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum marifolium</i> (L.) Mill. ssp. <i>marifolium</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum marifolium</i> (L.) Mill. ssp. <i>origanifolium</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>H. nummularium</i> (L.) Mill. ssp. <i>nummularium</i>	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum sanguineum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Helianthemum violaceum</i> (Cav.) Pers.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria commutata</i> Gallego	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria globulariifolia</i> (Lam.) Willk.	Cistaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria lignosa</i> (Sweet) Samp.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria macrosepala</i> (Salzm. ex Boiss.) Willk.	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tuberaria plantaginea</i> (Willd.) Gallego	Cistaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. (= <i>Convolvulus sepium</i> L.)	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Calystegia silvatica</i> (Kit) Griseb. ssp. <i>disjuncta</i> Brummit	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Calystegia silvatica</i> (Kit) Griseb. ssp. <i>silvatica</i>	Convolvulaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus althaeoides</i> L. ssp. <i>althaeoides</i>	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus arvensis</i> L. (Incl. a ssp. <i>crispatus</i> Franco)	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus farinosus</i> L.	Convolvulaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus fernandesii</i> P. Silva & Teles	Convolvulaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus humilis</i> Jacq.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus lineatus</i> L.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus meonanthus</i> Hoffmanns. & Link	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus pentapetaloides</i> L.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus sabatius</i> Viv.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus siculus</i> L. ssp. <i>elongatus</i> Batt.	Convolvulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2007)
<i>Convolvulus siculus</i> L. ssp. <i>siculus</i>	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Convolvulus tricolor</i> L. ssp. <i>tricolor</i>	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cressa cretica</i> L.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta approximata</i> Bab. ssp. <i>approximata</i>	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>C. approximata</i> ssp. <i>episonchum</i> (Webb & Berth.) Feinbr.	Convolvulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2007)
<i>Cuscuta australis</i> R. Br. ssp. <i>tinei</i> (Insegna) Feinbrun	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	Convolvulaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	Convolvulaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta epithimum</i> (L.) L. (Incl. a subsp. <i>kotschyi</i>)	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta planiflora</i> Ten.	Convolvulaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cuscuta suaveolens</i> Ser.	Convolvulaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)

<i>Dichondra micrantha</i> Urban	Convolvulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2007)
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merrill (<i>Ipomoea acuminata</i>)	Convolvulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2007)
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2007)
<i>Ipomoea sagittata</i> Poir.	Convolvulaceae	≡	(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	Coriariaceae	≡	(P. Silva in Agron. Lusit. 8 (1): 14, 1946)
<i>Cornus capitata</i> Wall.	Cornaceae	≡	(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Cornus sanguinea</i> L. ssp. <i>sanguinea</i>	Cornaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Aeonium arboreum</i> (L.) Webb & Berthel.	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Aeonium haworthii</i> Salm-Dyck ex Webb & Berthel.	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Aichryson laxum</i> (Haw.) Bramwell	Crassulaceae	≡	(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Crassula campestris</i> (Eckl. & Zeyh.) End. ex Walp.	Crassulaceae	≡	(Clement, Acta Bot. Malacitana 33: 7, 2008)
<i>Crassula multicava</i> Lemaire	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Crassula muscosa</i> L. (<i>Crassula lycopodioides</i> Lam.)	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Graptopetalum paraguayense</i> (N.E. Br.) Walther	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Raym.-Hamet & Perrier	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Kalanchoe tubiflora</i> (Harvey) Raym.-Hamet	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Sedum acre</i> L.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum album</i> L.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum amplexicaule</i> DC. ssp. <i>amplexicaule</i>	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum amplexicaule</i> DC. ssp. <i>tenuifolium</i> (Sm.) Greuter	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum andegavense</i> (DC.) Desv.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum anglicum</i> Hudson	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum arenarium</i> Brot.	Crassulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum candollei</i> Raym.-Hamet (<i>Mucizonia sedoides</i>)	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum brevifolium</i> DC.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum dendroideum</i> Moçinho & Sessé	Crassulaceae	≡	(Observações em vários locais, 1999-2008)
<i>Sedum forsterianum</i> Sm.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum hirsutum</i> All. ssp. <i>hirsutum</i>	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>S. mucizonia</i> (Ortega) Raym.-Hamet (<i>Mucizonia hispida</i>)	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>S. pedicellatum</i> ssp. <i>lusitanicum</i> (Willk. ex Mariz) Láinz	Crassulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum praealtum</i> A. DC.	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Sedum pruinaum</i> Brot.	Crassulaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum rubens</i> L.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau (<i>Sempervivum sediforme</i>)	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sedum villosum</i> L. ssp. <i>aristatum</i> (Emb. & Maire) Láinz	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sempervivum tectorum</i> L.	Crassulaceae	≡	(Aguiar & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Tillaea aquatica</i> L. (<i>Crassula aquatica</i> (L.) Schönl.)	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Tillaea muscosa</i> L. (<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.)	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>T. peduncularis</i> Sm. (<i>C. peduncularis</i> (Sm.) Meigen)	Crassulaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Tillaea vaillantii</i> Willd. (<i>Crassula vaillantii</i> (Willd.) Roth)	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Umbilicus heylandianus</i> Webb & Berthel.	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Crassulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Cucurbitaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cucumis melo</i> L.	Cucurbitaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Cucumis myriocarpus</i> Naudin ssp. <i>myriocarpus</i>	Cucurbitaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Cucurbitaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Ecballium elaterium</i> ssp. <i>dioicum</i> (Batt.) Costich	Cucurbitaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich ssp. <i>elaterium</i>	Cucurbitaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Cynomorium coccineum</i> L. ssp. <i>coccineum</i>	Cynomoriaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roemer & Schultes	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Dipsacus comosus</i> Hoffmanns. & Link	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Dipsacus sativus</i> (L.) Honckeny	Dipsacaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Knautia nevadensis</i> (M. Winkler ex Szabó) Szabó	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reut. (<i>K. arvensis</i> auct.)	Dipsacaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lomelosia simplex</i> (Desf.) Raf. ssp. <i>dentata</i> (Jord. & Fourr.) Greuter & Burdet	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lomelosia simplex</i> (Desf.) Raf. ssp. <i>simplex</i>	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Lomelosia stellata</i> (L.) Raf. (= <i>Scabiosa stellata</i> L.)	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Pterocephalidium diandrum</i> (Lag.) G. López	Dipsacaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Pycnocomon intermedium</i> (Lag.) Greuter & Burdet	Dipsacaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)

<i>Pycnocomon rutifolium</i> (Vahl) Hoffmanns. & Link	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Sixalis atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Scabiosa columbaria</i> L. ssp. <i>affinis</i> (Gren. & Godr.) Nyman (Sc. <i>turoloensis</i> auct. lusit. pl.)	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Scabiosa columbaria</i> L. ssp. <i>columbaria</i> var. <i>columbaria</i>	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Scabiosa galianoi</i> Devesa, Ortega Oliv. & J. López (Sc. <i>semipapposa</i> auct. hisp. & lusit. pl.)	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Succisa pinnatifida</i> Lange	Dipsacaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Succisa pratensis</i> Moench	Dipsacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Succisella carvalhoana</i> (Mariz) Baksay	Dipsacaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Drosera capensis</i> L.	Droseraceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Droseraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Droseraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Drosophyllum lusitanicum</i> (L.) Link	Droseraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Elatine alsinastrum</i> L.	Elatinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC.	Elatinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Elatine macropoda</i> Guss.	Elatinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	Elatinaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Corema album</i> (L.) D. Don	Empetraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Daboecia cantabrica</i> (Hudson) K. Koch	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica andevalensis</i> Cabezudo & Rivera	Ericaceae	ei	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Erica arborea</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica australis</i> L. ssp. <i>aragonensis</i> (Willk.) Cout.	Ericaceae	ei	(Rivas-Mart. & al., Itinera Geobot. 15, 2002)
<i>Erica australis</i> L. ssp. <i>australis</i>	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica ciliaris</i> Loeffl. ex L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica erigena</i> R. Ross	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica lusitanica</i> Rudolphi	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica scoparia</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica tetralix</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Erica umbellata</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1997)
<i>V. uliginosum</i> L. ssp. <i>gaultherioides</i> (Bigelow) Young	Ericaceae		(Jansen & al., Portug. Acta Biol. 19, 2000)
<i>Acalypha rhomboidea</i> Raf.	Euphorbiaceae	Ξ	(Almeida & Matos, Stud. bot. 25: 137, 2005)
<i>Chamaesyce canescens</i> (L.) Prokh. ssp. <i>canescens</i>	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chamaesyce canescens</i> ssp. <i>massiliensis</i> (DC.) Soják	Euphorbiaceae	Ξ	(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chamaesyce peplis</i> (L.) Prokh.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chamaesyce prostrata</i> (Aiton) Small	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chamaesyce serpens</i> (Kunth) Small	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) Raf.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. ssp. <i>amygdaloides</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia boetica</i> Boiss.	Euphorbiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia characias</i> L. ssp. <i>characias</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia clementei</i> Boiss. ssp. <i>clementei</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia esula</i> L. ssp. <i>esula</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia exigua</i> L. ssp. <i>exigua</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia exigua</i> L. ssp. <i>merinoi</i> M. Laínz	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia falcata</i> L. ssp. <i>falcata</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia helioscopia</i> L. ssp. <i>helioscopia</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia hirsuta</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia hyberna</i> L. ssp. <i>hyberna</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia marginata</i> Pursh	Euphorbiaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Euphorbia matritensis</i> Boiss. ssp. <i>matritensis</i>	Euphorbiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia medicaginea</i> Boiss.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All. ssp. <i>nicaeensis</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia oxyphylla</i> Boiss.	Euphorbiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)

<i>Euphorbia paniculata</i> Desf. ssp. <i>monchiquensis</i> (Franco & P. Silva) Vicens, Molero & Blanché	Euphorbiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia paniculata</i> Desf. ssp. <i>paniculata</i>	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>E. paniculata</i> ssp. <i>welwitschii</i> (Boiss.& Reut.)Vicens & al	Euphorbiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia paralias</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia pedroi</i> Molero & Rovira	Euphorbiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia portlandica</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia pterococca</i> Brot.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia segetalis</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia serrata</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia sulcata</i> Lens ex Loisel.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia terracina</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia transtagana</i> Boiss.	Euphorbiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Euphorbia uliginosa</i> Welw. ex Boiss.	Euphorbiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Flueggea tinctoria</i> (L.) G.L. Webster	Euphorbiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mercurialis elliptica</i> Poir.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mercurialis perennis</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mercurialis tomentosa</i> L.	Euphorbiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Acacia baileyana</i> F. Muell.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia cultriformis</i> A. Cunn. ex G. Don	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia cyclops</i> A. Cunn. ex G. Don fil.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia dealbata</i> Link	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia decurrens</i> (J.C. Wendl.) Willd.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia karroo</i> Hayne	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia pycnantha</i> Bentham	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia retinodes</i> Schlecht.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L. Wendl.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia sophorae</i> (Labill.) R. Br.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Acacia verticillata</i> (L' Hér.) Willd.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Adenocarpus anisochilus</i> Boiss.	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Adenocarpus argyrophyllus</i> (Rivas Goday) Caball.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) Gay	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Adenocarpus hispanicus</i> (Lam.) DC.	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Adenocarpus lainzii</i> (Castrov.) Castrov.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Adenocarpus telonensis</i> (Loisel.) DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Anagyris foetida</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>A. vulneraria</i> L. ssp. <i>iberica</i> (W. Becker) Jallas ex Cullen	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>A. vulneraria</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> (Cullen & P. Silva) Franco	Fabaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>maura</i> (G. Beck) Lindb.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>A. vulneraria</i> ssp. <i>gandogeri</i> (Sagorski) W. Beck.ex Maire	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>sampaioana</i> (Rothm.) Vasc.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P.W. Ball ssp. <i>zanonii</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus algarbiensis</i> Bunge	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus boeticus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus cymbaearpus</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus echinatus</i> Murray	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus epiglottis</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus glaux</i> L. (<i>Astragalus granatensis</i> Lange)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus hamosus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus incanus</i> L. ssp. <i>nummularioides</i> (Desf.) Maire	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus monspessulanus</i> L. ssp. <i>gypsophilus</i> Rouy	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus sesameus</i> L.	Fabaceae		(Espírito Santo & al., Silva Lusit. 9(2), 2001)
<i>Astragalus stella</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Astragalus tragacantha</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Biserrula pelecinus</i> L. (<i>Astragalus pelecinus</i> (L.)Barneby)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirton (<i>Psoralea bitum.</i>)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)

<i>Caesalpinia spinosa</i> (Molina) Kuntze	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Calicotome villosa</i> (Poir.) Link	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ceratonija siliqua</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Cicer arietinum</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Observações, Serra Montemuro, 2004-2008)
<i>Coronilla glauca</i> L. (=C. valentina ssp. glauca (L.) Batt.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Coronilla juncea</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Coronilla minima</i> L. ssp. minima	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Coronilla repanda</i> (Poir.) Guss. ssp. repanda	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Coronilla repanda</i> (Poir.) Guss. ssp. dura (Cav.) Coutinho	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cullen americanum</i> (L.) Rydb.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus arboreus</i> (Desf.) DC. ssp. baeticus (Webb) Maire	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC. ssp. cabezudo Talavera	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC. ssp. grandiflorus	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus</i> × <i>praecox</i> Bean (C. multiflorus (L'Hér.) Sweet ×	Fabaceae	Ξ	(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 232)
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link ssp. scoparius	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Cytisus villosus</i> Pourr.	Fabaceae		(Almeida, An.J.Bot.Ma. 58: 194-195, 2000)
<i>Dorycnium gracile</i> Jord.	Fabaceae		(J.D. Almeida in Bot. Compl. 29: 45, 2005)
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Dorycnopsis gerardi</i> (L.) Boiss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Echinopartum ibericum</i> Rivas Mart. & al. ssp. ibericum	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>E. ibericum</i> ssp. pulviniformis (Rivas Mart.) Rivas Mart.	Fabaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 233)
<i>Erophaca baetica</i> (L.) Boiss. ssp. baetica	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Galega cirujanoi</i> García-Mur. & Talavera	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista ancistrocarpa</i> Spach	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista anglica</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista berberidea</i> Lange	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista cinerascens</i> Lange	Fabaceae	ei	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista falcata</i> Brot.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista florida</i> L. ssp. polygalaephylla (Brot.) Cout.	Fabaceae	ei	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista hirsuta</i> Vahl ssp. algarbiensis Brot.	Fabaceae	EL	(Pinto Gomes, 1998, Fl. e Veg. Barrocal Alg.)
<i>Genista hirsuta</i> Vahl ssp. hirsuta	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista hystrix</i> Lange	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII (I), 1999)
<i>Genista obtusiramea</i> J. Gay ex Spach	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista polyanthos</i> R. Roem. ex Willk.	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	Fabaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Genista tournefortii</i> Spach	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Genista triacanthos</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII (I), 1999)
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hedysarum coronarium</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hedysarum flexuosum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hedysarum glomeratum</i> F.G. Dietrich	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hymenocarpos cornicina</i> (L.) Vis. (Anthyllis cornicina L.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hymenocarpos hamosus</i> (Desf.) Vis. (=Anthyllis hamosa)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Hymenocarpos lotoides</i> (L.) Vis. (=Anthyllis lotoides L.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lathyrus amphicarpos</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus angulatus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus annuus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus cicera</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus clymenum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)

<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus nissolia</i> L. var. <i>glabrescens</i> Freyn	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus nudicaulis</i> (Willk.) Amo	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus ochrus</i> (L.) DC. (= <i>Pisum ochrus</i> L.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus odoratus</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus sativus</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus setifolius</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lathyrus tingitanus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lens lamottei</i> Czefr.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lens nigricans</i> (M. Bieb.) Godr.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus angustissimus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus arenarius</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus castellanus</i> Boiss. & Reut.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus conimbricensis</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus corniculatus</i> L. ssp. <i>corniculatus</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>carpetanus</i> (Lacaita) Rivas Mart.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus creticus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus edulis</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus glaber</i> Mill.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus ornithopodioides</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus parviflorus</i> Desf.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav. (<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus albus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus cosentinii</i> Guss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus gredensis</i> Gand.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus hispanicus</i> Boiss. & Reuter	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus luteus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago arabica</i> (L.) Hudson	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago arborea</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago blanchena</i> Boiss.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago coronata</i> (L.) Bartal.	Fabaceae		(J.D. Almeida in Bot. Complut. 29: 45, 2005)
<i>Medicago doliata</i> Carmign.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago falcata</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago intertexta</i> (L.) Mill.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago italica</i> (Miller) Fiori	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Loisel.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago marina</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago murex</i> Willd.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago polymorpha</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago rugosa</i> Desr.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago scutellata</i> (L.) Mill.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago turbinata</i> (L.) Bartal. (<i>M. tuberculata</i> (Retz.) W.)	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago truncatula</i> Gaertn.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Medicago</i> × <i>varia</i> Martyn (<i>M. falcata</i> L. × <i>M. sativa</i> L.)	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus elegans</i> Salzm. ex Ser.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus infestus</i> Guss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus italicus</i> (L.) Lam.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)

<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus siculus</i> (Turra) B.D. Jacks.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus spicatus</i> (Sm.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Onobrychis humilis</i> (L.) G. López	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Ononis alopecuroides</i> L. ssp. <i>alopecuroides</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis baetica</i> Clemente var. <i>baetica</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis biflora</i> Desf.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis broteriana</i> DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis cintrana</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis cossoniana</i> Boiss. & Reuter	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis dentata</i> Sol. ex Lowe	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis diffusa</i> Ten.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis hackelii</i> Lange	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis hirta</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis laxiflora</i> Desf.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis mitissima</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis natrix</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis pinnata</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis pubescens</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis pusilla</i> L. ssp. <i>pusilla</i> var. <i>pusilla</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis reclinata</i> L. ssp. <i>mollis</i> (Savi) Bég.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis reclinata</i> L. ssp. <i>reclinata</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis spinosa</i> L. ssp. <i>spinosa</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis spinosa</i> L. ssp. <i>australis</i> (Širj.) Greuter & Burdet	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis ramosissima</i> Desf. var. <i>gracilis</i> Godr.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis ramosissima</i> Desf. var. <i>ramosissima</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis variegata</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ononis viscosa</i> L. ssp. <i>brachycarpa</i> (DC.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>O. viscosa</i> L. ssp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman var. <i>breviflora</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ornithopus compressus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Miller) Druce	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ornithopus sativus</i> Brot. ssp. <i>sativus</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>O. sativus</i> Brot. ssp. <i>isthmocarpus</i> (Cosson) Dostál	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Paraserianthes lophantha</i> (Benth.) I.C. Nielsen	Mimosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>elatius</i> (M. Bieb.) Asch. & Graebn. var. <i>brevipedunculatum</i> P.H. Davis & Meikle	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>elatius</i> var. <i>elatius</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>sativum</i> var. <i>arvense</i> (L.) Poir.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>sativum</i> var. <i>sativum</i>	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pterospartum cantabricum</i> (Spach) Willk.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Pterospartum lasianthum</i> (Spach) Willk.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Psoralea pinnata</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Scorpiurus sulcatus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Scorpiurus vermiculatus</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Securigera securidaca</i> (L.) Degen & Dörfler	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Stauracanthus boivinii</i> (Webb) Samp.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Stauracanthus lusitanicus</i> (L.) Cubas (<i>Stauracanthus genistoides</i> (Brot.) Samp.)	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Stauracanthus spectabilis</i> Webb	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb (= <i>Genista linifolia</i> L.)	Fabaceae		(Almeida in An.J.B.Ma. 58(1):194-195, 2000)
<i>Teline monspessulana</i> (L.) K. Koch	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)

<i>Tetragonolobus conjugatus</i> (L.) Link ssp. <i>requienii</i> (Mauri ex Sanguin.) E. Domínguez & Galiano	Fabaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench	Fabaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Fabaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium arvense</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium bocconeii</i> Savi	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium cernuum</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium cherleri</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium diffusum</i> Ehrh.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium gemellum</i> Pourr. ex Willd.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium glomeratum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium hirtum</i> All.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Fabaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Trifolium incarnatum</i> L. var. <i>incarnatum</i>	Fabaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium isthmocarpum</i> Brot.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium lappaceum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium leucanthum</i> M. Bieb.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium ligusticum</i> Loisel.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium medium</i> L. ssp. <i>medium</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium micranthum</i> Viv.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium nigrescens</i> Viv. ssp. <i>nigrescens</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium obscurum</i> Savi	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium occidentale</i> Coombe	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium ornithopodioides</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium phleoides</i> Pourr. ex Willd. ssp. <i>willkommii</i> (Chabert) Muñoz Rodríguez	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium physodes</i> M. Bieb.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i> var. <i>maritimum</i> Zabel	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i> var. <i>pratense</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i> var. <i>villosum</i> DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium repens</i> L. var. <i>repens</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium repens</i> L. var. <i>giganteum</i> Lagr.-Foss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium repens</i> L. var. <i>nevadense</i> (Boiss.) C. Vicioso	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium retusum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium spumosum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium squamosum</i> L. (<i>T. maritimum</i> Huds.)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium squarrosum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium stellatum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>T. striatum</i> L. ssp. <i>brevidens</i> (Lange) Muñoz Rodríguez	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium striatum</i> L. ssp. <i>striatum</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium strictum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium suaveolens</i> Willd. (= <i>Trifolium resupinatum</i> L. ssp. <i>suaveolens</i> (Willd.) Ponert)	Fabaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006) (Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium subterraneum</i> L. ssp. <i>oxaloides</i> Nyman var. <i>flagelliforme</i> Guss.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium subterraneum</i> L. ssp. <i>subterraneum</i> var. <i>brachycladum</i> Gibelli & Belli	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>T. subterraneum</i> L. ssp. <i>subterraneum</i> var. <i>subterraneum</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium suffocatum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trifolium vesiculosum</i> Savi	Fabaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Trigonella monspeliaca</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>T. polyceratia</i> ssp. <i>amandiana</i> (Samp.) Amich & Sánchez	Fabaceae		(Crespí & al., Fl. Reg. D. Douro 2: 220, 2005)
<i>Trigonella polyceratia</i> L. ssp. <i>polyceratia</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)

<i>Tripodion tetraphyllum</i> (L.) Fourr.(=Anthyllis tetraphylla)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex airensis</i> Espírito Santo & al.	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex argenteus</i> Welw. ex Webb ssp. <i>argenteus</i>	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex argenteus</i> ssp. <i>subsericeus</i> (Cout.) Rothm.	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex australis</i> Clemente ssp. <i>australis</i>	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex australis</i> Clemente ssp. <i>welwitschianus</i> (Planch) Espírito Santo & al.	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000) (Rivas-Mart. & al., It. Geobot. 15: 692, 2002)
<i>Ulex densus</i> Welw. ex Webb	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex erinaceus</i> Webb	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex eriocladius</i> C. Vicioso	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex europaeus</i> L. ssp. <i>europaeus</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex europaeus</i> L. ssp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex jussiaei</i> ssp. <i>congestus</i> Espírito Santo & Lousã	Fabaceae	EL	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Ulex jussiaei</i> Webb ssp. <i>jussiaei</i>	Fabaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex micranthus</i> Lange	Fabaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Ulex minor</i> Roth	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia amphicarpa</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia angustifolia</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia articulata</i> Hornem.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia benghalensis</i> L. var. <i>benghalensis</i> (V. <i>atropurpurea</i>)	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia benghalensis</i> L. var. <i>perennis</i> (DC.) Pau	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia bithynica</i> (L.) L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia cordata</i> Hoppe	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia disperma</i> DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia eriocarpa</i> (Hausskn.) Halácsy	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia faba</i> L.	Fabaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia incana</i> Gouan	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i> var. <i>hirta</i> (Lam. & DC.) Loisel.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i> var. <i>lutea</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia lutea</i> L. ssp. <i>vestita</i> (Boiss.) Rouy	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia monantha</i> L. ssp. <i>calcarata</i> (Desf.) Romero Zarco	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia narbonensis</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia onobrychioides</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia orobus</i> DC.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia parviflora</i> Cav.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia peregrina</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia pseudocracca</i> Bertol. var. <i>brevipes</i> Willk.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia pseudocracca</i> Bertol. var. <i>pseudocracca</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia pubescens</i> (DC.) Link	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia sativa</i> L. ssp. <i>sativa</i>	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia sepium</i> L.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Fabaceae	Ex	(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia vicioides</i> (Desf.) Cout.	Fabaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VII, 1999-2000)
<i>Vicia villosa</i> Roth ssp. <i>varia</i> (Host) Corb.	Fabaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 242)
<i>Vicia villosa</i> Roth ssp. <i>villosa</i>	Fabaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Fabaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.	Fagaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Castanea sativa</i> Miller	Fagaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae	Ξ	(Honrado, Fl. Veg. P.N. P.-Gerês, 2003)
<i>Quercus</i> × <i>andegavensis</i> Hy (<i>Q. pyrenaica</i> × <i>Q. robur</i>)	Fagaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Q. × auzandrii</i> Gren. & Godr. (<i>Q. coccifera</i> × <i>Q. rotundif.</i>)	Fagaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus canariensis</i> Willd.	Fagaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus coccifera</i> L.	Fagaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus</i> × <i>couthoi</i> Samp. (<i>Q. faginea</i> × <i>Q. robur</i>)	Fagaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus faginea</i> Lam. ssp. <i>alpestris</i> (Boiss.) Maire	Fagaceae		(Pinto Gomes, 1998, Fl. Veg. Barrocal Alg.)
<i>Quercus faginea</i> Lam. ssp. <i>faginea</i>	Fagaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus faginea</i> Lam. ssp. <i>broteroi</i> (Cout.) A. Camus	Fagaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus faginea</i> Lam. × <i>Quercus suber</i> L.	Fagaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus</i> × <i>jahandiezii</i> A. Camus (<i>Q. canariensis</i> × <i>Q.</i>	Fagaceae		(Pinto Gomes, 1998, Fl. e Veg. Barrocal Alg.)

<i>faginea</i> ssp. <i>alpestris</i> (Boiss.) Maire		
<i>Q. × jahandiezii</i> nothssp. <i>viciosoi</i> Sáenz de Rivas & Rivas Mart. (<i>Q. canariensis</i> × <i>Q. faginea</i> ssp. <i>faginea</i>)	Fagaceae	(Pinto Gomes, 1998, Fl. e Veg. Barrocal Alg.) (Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus lusitanica</i> Lam.	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus × morisii</i> Borzi (<i>Q. rotundifolia</i> × <i>Q. suber</i>)	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus rivasmartinezii</i> (Capelo & Costa) Capelo & Costa	Fagaceae	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Q. rotundifolia</i> Lam. (<i>Q. ilex</i> ssp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.)	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus rubra</i> L.	Fagaceae	≡ (Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Q. × senneniana</i> A. Camus (<i>Q. faginea</i> × <i>Q. rotundifolia</i>)	Fagaceae	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus suber</i> L.	Fagaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Quercus × tingitana</i> A. Camus (<i>Q. faginea</i> × <i>Q. lusitanica</i>)	Fagaceae	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Quercus × welwitschii</i> Samp. (<i>Q. faginea</i> × <i>Q. pyrenaica</i>)	Fagaceae	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Frankenia boissieri</i> Reut. ex Boiss.	Frankeniaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Frankenia laevis</i> L.	Frankeniaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	Frankeniaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Ceratocapnos claviculata</i> (L.) Lidén ssp. <i>claviculata</i>	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ceratocapnos claviculata</i> ssp. <i>picta</i> (Samp.) Lidén	Fumariaceae	EL (Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ceratocapnos heterocarpa</i> Durieu	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigger & Koerte ssp. <i>cava</i>	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria agraria</i> Lag.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria bastardii</i> Boreau	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria capreolata</i> L.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria faurei</i> (Pugsley) Lidén	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria muralis</i> Sonder ex Koch	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria officinalis</i> L. ssp. <i>wirtgenii</i> (Koch) Archangeli	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria petteri</i> ssp. <i>calcarata</i> (Cadevall) Lidén & Soler	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria reuteri</i> Boiss.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria sepium</i> Boiss. & Reut.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Platycapnos spicata</i> (L.) Bernh.	Fumariaceae	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Blackstonia acuminata</i> (Koch & Ziz) Domin ssp. <i>acuminata</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Blackstonia acuminata</i> ssp. <i>aestiva</i> (K. Maly) Zeltner	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Blackstonia imperfoliata</i> (L. fil.) Samp.	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Blackstonia perfoliata</i> ssp. <i>intermedia</i> (Ten.) Zeltner	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. ssp. <i>perfoliata</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium chloodes</i> (Brot.) Samp.	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn ssp. <i>erythraea</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium erythraea</i> ssp. <i>grandiflorum</i> (Biv.) Melderis	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium erythraea</i> ssp. <i>turcicum</i> (Velen.) Melderis	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium littorale</i> (D. Turner) Gilmour ssp. <i>littorale</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium majus</i> (Hoffgg. & Link) Druce ssp. <i>majus</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium microcalyx</i> (Boiss. & Reut.) Ronniger	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium pulchellum</i> (Swartz) Druce	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium scilloides</i> (L. fil.) Samp.	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Gentiana lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i>	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentianaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Erodium botrys</i> (Cav.) Bertol.	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium chium</i> (Burm. fil.) Willd. ssp. <i>chium</i>	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium chium</i> ssp. <i>littoreum</i> (Léman) Ball	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ssp. <i>bipinnatum</i> Tourlet	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ssp. <i>cutarium</i>	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>E. cicutarium</i> ssp. <i>jacquinianum</i> (Fischer & al.) Briq.	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium laciniatum</i> (Cav.) Willd.	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)

<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Geranium carolinianum</i> L. (var. <i>confertiflorum</i> Fern.)	Geraniaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Geranium columbinum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium dissectum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium lucidum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium molle</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium pusillum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>G. pyrenaicum</i> Burm. f. ssp. <i>lusitanicum</i> (Samp.) S. Ortiz	Geraniaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Geranium sanguineum</i> L.	Geraniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2005)
<i>Pelargonium capitatum</i> Ait.	Geraniaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pelargonium cordatum</i> L'Hér.	Geraniaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>P. × hortorum</i> L.H. Bailey (<i>P. inquinans</i> × <i>P. zonale</i>)	Geraniaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Pelargonium peltatum</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Pelargonium radula</i> (Cav.) L'Hér.	Geraniaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Globularia alypum</i> L.	Globulariaceae		(Pinto Gomes, 1998, Fl. Veg. Barrocal Alg.)
<i>Globularia vulgaris</i> L.	Globulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	Haloragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.	Haloragaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Haloragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Haloragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth	Hydrophyllaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Wigandia caracasana</i> Kunth	Hydrophyllaceae	≡	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum atomarium</i> Boiss.	Hypericaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Hypericum calycinum</i> L.	Hypericaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Hypericum elodes</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum hircinum</i> L. ssp. <i>majus</i> (Aiton) N. Robson	Hypericaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum humifusum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl var. <i>linariifolium</i>	Hypericaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl var. <i>parviflorum</i> Lange	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum montanum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>H. perforatum</i> L. ssp. <i>angustifolium</i> (DC.) A. Fröhl	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum perforatum</i> L. ssp. <i>perforatum</i>	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum pubescens</i> Boiss.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum pulchrum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum tomentosum</i> L.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.	Hypericaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Hippuridaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Juglans nigra</i> L.	Juglandaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	≡	(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Acinus alpinus</i> ssp. <i>meridionalis</i> (Nyman) P.W. Ball	Lamiaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>A. pyramidalis</i> ssp. <i>meonantha</i> (Hoffgg. & Link) R. Fern.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ajuga pyramidalis</i> L. ssp. <i>pyramidalis</i>	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ajuga reptans</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ballota hirsuta</i> Benth.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ballota nigra</i> L. ssp. <i>foetida</i> Hayek	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Ballota nigra</i> L. ssp. <i>uncinata</i> (Fiori & Beg.) Patzak	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi ssp. <i>nepeta</i> (C. baetica)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lamium bifidum</i> Cyr.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lamium confertum</i> Fries	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lamium hybridum</i> Vill.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)

<i>Lamium maculatum</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula dentata</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula luisieri</i> (Rozeira) Rivas-Mart.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula multifida</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>L. pedunculata</i> (Mill.) Cav. [ssp. <i>sampaioana</i> (Rozeira) Franco = <i>L. sampaioana</i> (Rozeira) Rivas-Mart. & al.]	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lavandula viridis</i> L'Héritier	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Melittis melissophyllum</i> L. ssp. <i>melissophyllum</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Mentha aquatica</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Mentha cervina</i> L. (= <i>Preslia cervina</i> (L.) Fresen)	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Mentha × piperita</i> L.	Lamiaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Mentha requienii</i> Benth.	Lamiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Reichenb. ssp. <i>graeca</i>	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth. ex Reichenb.	Lamiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Molucella laevis</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Nepeta coerulea</i> Aiton ssp. <i>coerulea</i>	Lamiaceae	ei	(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Nepeta coerulea</i> ssp. <i>sanabriensis</i> (Losa) Ubersa & Valdés	Lamiaceae	ei	(Aguiar, Fl. Veg. Nog. Montesinho, 2000)
<i>Nepeta cataria</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Nepeta multibracteata</i> Desf.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Nepeta tuberosa</i> L. ssp. <i>tuberosa</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Origanum majorana</i> L.	Lamiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Origanum × majoricum</i> Camb. (<i>O. majorana</i> × <i>O. vulgare</i> ssp. <i>virens</i>)	Lamiaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006) (Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. <i>virens</i> (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens (= <i>O. virens</i> Hoffmanns. & Link)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Phlomis herba-venti</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Phlomis lychnitis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Phlomis purpurea</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Prasium majus</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler ssp. <i>pyrenaica</i> (Gren. & Godr.) A. & O. de Bolòs (<i>P. hastifolia</i> Brot.)	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>R. palaui</i> (O. Bolòs & Molin.) Rivas Mart. & M.J. Costa	Lamiaceae		(Capelo & al. in Silva Lusit. 13 (2): 267)
<i>Salvia aethiopsis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia argentea</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia fruticosa</i> Mill. (<i>S. triloba</i> L. fil.)	Lamiaceae	≡	(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Lamiaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia sclareoides</i> Brot.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Salvia viridis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Satureja montana</i> L. ssp. <i>montana</i>	Lamiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Scutellaria minor</i> Hudson	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Sideritis arborescens</i> Salzm. (<i>Sideritis algarviensis</i> Rivera & Obón)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Sideritis × gaditana</i> Rouy (<i>S. arborescens</i> × <i>S. hirsuta</i>)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Sideritis hirsuta</i> L. (Incl. <i>Sideritis hirtula</i> Brot.)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Sideritis romana</i> L. var. <i>lazeae</i> Socorro, Tárrega & Zafra	Lamiaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Al., 1998)
<i>Sideritis romana</i> L. var. <i>romana</i>	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)

<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Stachys germanica</i> L. ssp. <i>cordigera</i> Briq.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Stachys ocymastrum</i> (L.) Briq.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. (= <i>Betonica officinalis</i> L.)	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Stachys palustris</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Teucrium algarbiense</i> (Cout.) Cout. (= <i>T. polium</i> var. <i>algarbiense</i> Cout.)	Lamiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium capitatum</i> L. ssp. <i>capitatum</i> (= <i>T. polium</i> L. ssp. <i>capitatum</i> (L.) Arcangeli)	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium dunense</i> Sennen	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium fruticans</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium gnaphalodes</i> L'Hér.	Lamiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium haenseleri</i> Boiss.	Lamiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium lusitanicum</i> Schreber ssp. <i>lusitanicum</i>	Lamiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium salviastrum</i> Schreber	Lamiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>T. scordium</i> ssp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Maire & Petitmeng	Lamiaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Teucrium scordium</i> L. ssp. <i>scordium</i>	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium scorodonia</i> L. ssp. <i>scorodonia</i>	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium spinosum</i> L.	Lamiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Teucrium vincentinum</i> Rouy	Lamiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2009)
<i>Thymra capitata</i> (L.) Cav. (= <i>Thymus capitatus</i>)	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus albicans</i> Hoffmanns. & Link	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus caespititius</i> Brot.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus capitellatus</i> Hoffmanns. & Link	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus camphoratus</i> Hoffmanns. & Link	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus carnosus</i> Boiss.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus lotocephalus</i> G. López & R. Morales	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus mastichina</i> (L.) L. ssp. <i>donyanae</i> R. Morales	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus mastichina</i> (L.) L. ssp. <i>mastichina</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus praecox</i> Opiz ssp. <i>praecox</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>ligusticus</i> (Briq.) Paiva & Salgueiro	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus x viciosoi</i> (Pau) R. Morales	Lamiaceae		(Aguir & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Thymus villosus</i> L. ssp. <i>villosus</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus villosus</i> L. ssp. <i>lusitanicus</i> (Boiss.) Cout.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus zygis</i> ssp. <i>sylvestris</i> (Hoffmanns. & Link) Cout.	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Thymus zygis</i> Loefl. ex L. ssp. <i>zygis</i>	Lamiaceae		(Morales, Portug. Acta Biol. 19, 2001)
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Persea indica</i> (L.) Spreng.	Lauraceae	Ξ	(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	Lentibulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Lentibulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Utricularia australis</i> R. Br.	Lentibulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Utricularia gibba</i> L.	Lentibulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Utricularia subulata</i> L.	Lentibulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Linum austriacum</i> L.	Linaceae		(Amich & Amado, Silva Lusit. 11 (2), 2003)
<i>Linum bienne</i> Miller	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum catharticum</i> L.	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum maritimum</i> L.	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum narbonense</i> L.	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum setaceum</i> Brot.	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum strictum</i> L.	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum trigynum</i> L. ssp. <i>tenue</i> (Desf.) Franco	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum trigynum</i> L. ssp. <i>trigynum</i>	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	?	(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Radiola linoides</i> Roth	Linaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal, I, 1971)
<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	Lythraceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum borysthenicum</i> Litv.	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb (= <i>Peplis portula</i> L.)	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)

<i>Lythrum thymifolia</i> L.	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lythrum tribracteatum</i> Spreng.	Lythraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	Lythraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Magnoliaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Abutilon</i> × <i>hybridum</i> Siebert & Voss.	Malvaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Abutilon megapotamicum</i> (Spreng.) St. Hil. & Naud.	Malvaceae	≡	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Abutilon pictum</i> (Gilles ex Hooker & Arnott) Walpers	Malvaceae	≡	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Malvaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Alcea rosea</i> L.	Malvaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Althaea cannabina</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Althaea hirsuta</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Althaea longiflora</i> Boiss. & Reut.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hibiscus palustris</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Hibiscus trionum</i> L.	Malvaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lagunaria patersonii</i> (Andrews) G. Don f.	Malvaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lavatera maritima</i> Gouan	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lavatera arborea</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lavatera mauritanica</i> Durieu ssp. <i>davaei</i> (Cout.) Cout.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lavatera olbia</i> L. var. <i>hispida</i> (Desf.) Godr.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lavatera olbia</i> L. var. <i>olbia</i>	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Lavatera triloba</i> L. ssp. <i>triloba</i>	Malvaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Lavatera trimestris</i> L. var. <i>trimestris</i>	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malope trifida</i> Cav.	Malvaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva hispanica</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva nicaeensis</i> All.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva parviflora</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva pseudolavatera</i> Webb & Berth. (<i>Lavatera cretica</i> L.)	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Malva tournefortiana</i> L.	Malvaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don	Malvaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Proboscidea louisianica</i> (Mill.) Thell.	Martyniaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G. Gmel.) Kuntze	Menyanthaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Gliricidia lotoidea</i> L.	Molluginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Mollugo cerviana</i> (L.) Ser.	Molluginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Mollugo verticillata</i> L.	Molluginaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	Monotropaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	Moraceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Maclura pomifera</i> (Rafin.) C.K. Schneider	Moraceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Myoporum insulare</i> R. Br.	Myoporaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Myoporum laetum</i> G. Forster	Myoporaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Myrica faya</i> Aiton	Myricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Myrica gale</i> L.	Myricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehn.	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. ssp. <i>globulus</i>	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>E. globulus</i> ssp. <i>maidenii</i> (F. Mueller) J.B. Kirkp.	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Eucalyptus gunnii</i> Hook. f.	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Eucalyptus sideroxylon</i> A. Cunn. ssp. <i>sideroxylon</i>	Myrtaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaeaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sm. ssp. <i>luteum</i>	Nymphaeaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>angustifolia</i>	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Jasminum fruticans</i> L.	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)

<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Jasminum mesnyi</i> Hance	Oleaceae	≡	(Cultivado e casualmente escapado)
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Oleaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Ligustrum sinense</i> Lour.	Oleaceae	≡	(Silveira, Guineana 13, 2007)
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i>	Oleaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>syvestris</i> (Mill.) Lehr.	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Oleaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae	≡	(Aguiar, Fl. Veg. Nog. Montesinho, 2000)
<i>Circaea lutetiana</i> L. ssp. <i>lutetiana</i>	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam.	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam. × <i>Epilobium palustre</i> L.	Onagraceae		(Jansen, Guia G. Serra Estrela: 233, 2002)
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium brachycarpum</i> C. Presl	Onagraceae	≡	(Aguiar, pers. comm., 2007)
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium obscurum</i> Schreber	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium palustre</i> L.	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreber	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Epilobium tetragonum</i> L. ssp. <i>tetragonum</i>	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>E. tetragonum</i> ssp. <i>tournefortii</i> (Michalet) Rouy & Camus	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.	Onagraceae	≡	(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliot (= <i>Isnardia palustris</i> L.)	Onagraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera affinis</i> Cambess.	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera biennis</i> L. (<i>Oenothera suaveolens</i> Pers.)	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera biennis</i> × <i>Oenothera glazioviana</i> (<i>Oe.</i> × <i>fallax</i> Renner, <i>Oe.</i> × <i>oehlkersii</i> Kappus)	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997) (Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera indecora</i> × <i>Oe. stricta</i>	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera indecora</i> Cambess. ssp. <i>bonariensis</i> W. Dietr.	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera indecora</i> Cambess. ssp. <i>indecora</i>	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Oenothera stricta</i> L.	Onagraceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cistanche phelypaea</i> (L.) Cout.	Orobanchaceae		(López-Sáez & al., Plantas Parásitas, 2002)
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill. ssp. <i>amethystea</i>	Orobanchaceae		(López-Sáez & al., Plantas Parásitas, 2002)
<i>O. amethystea</i> Thuill. ssp. <i>castellana</i> (Reuter) Rouy	Orobanchaceae		(López-Sáez & al., Plantas Parásitas, 2002)
<i>Orobanche arenaria</i> Borkh.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche artemisiae-campestris</i> Vaucher ex Gaudin	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche calendulae</i> Pomel	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>O. clausonis</i> Pomel ssp. <i>hesperina</i> (J.A. Guim.) M. Foley	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche crenata</i> Forssk.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche densiflora</i> Salzm. ex Reut.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche foetida</i> Poir.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche gracilis</i> Sm.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche hederacae</i> Vaucher ex Duby	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche latisquama</i> (F.W. Schultz) Batt.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche minor</i> Sm.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche purpurea</i> Jacq.	Orobanchaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche ramosa</i> L. ssp. <i>mutelii</i> (F.W. Schultz) Cout.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche ramosa</i> L. ssp. <i>nana</i> (Reuter) Cout.	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche ramosa</i> L. ssp. <i>ramosa</i>	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill. ssp. <i>rapum-genistae</i>	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Orobanche rosmarina</i> G. Beck	Orobanchaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIV, 2001)
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis debilis</i> Kunth (<i>Oxalis corymbosa</i> DC.)	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis purpurea</i> L.	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Oxalis vallicola</i> (Rose) R. Knuth (<i>Ionoxalis vallicola</i> Rose)	Oxalidaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2008)
<i>Paeonia broteroi</i> Boiss. & Reut.	Paeoniaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>P. officinalis</i> L. ssp. <i>microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Nyman	Paeoniaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)

<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveraceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) J.H. Rudolph	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Hypecoum imberbe</i> Sm.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Hypecoum littorale</i> Wulfen	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Hypecoum procumbens</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver argemone</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver dubium</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver hybridum</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver pinnatifidum</i> Moris	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver somniferum</i> L. ssp. <i>setigerum</i> (DC.) Arcangeli	Papaveraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Papaver somniferum</i> L. ssp. <i>somniferum</i>	Papaveraceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassiaceae		(Jansen, Guia G. Serra Estrela: 238, 2002)
<i>Passiflora caerulea</i> L.	Passifloraceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Passifloraceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Phytolacca heterotepala</i> H. Walter	Phytolaccaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Pittosporum crassifolium</i> Banks & Sol. ex A. Cunn.	Pittosporaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton	Pittosporaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Pittosporaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Sollya fusiformis</i> (Labill.) Briq.	Pittosporaceae	Ξ	(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Littorella lacustris</i> (L.) Asch. (= <i>Plantago lacustris</i> L.)	Plantaginaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Plantago afra</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago albicans</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago algarbiensis</i> Samp.	Plantaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago alpina</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago bellardii</i> All	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago holosteum</i> Scop. (<i>P. radicata</i> Hoffgg. & Link)	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago lagopus</i> L. (<i>Plantago lusitanica</i> L.)	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago loeflingii</i> Loefl. ex L.	Plantaginaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Plantago macrorhiza</i> Poir.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Plantago maritima</i> L. ssp. <i>maritima</i>	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz (<i>Plantago cynops</i> L.)	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Plantago serraria</i> L.	Plantaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Platanus orientalis</i> L. var. <i>acerifolia</i> Aiton (<i>P. hybrida</i>)	Platanaceae		(G. López, An. Jard. Bot. Madrid 56, 1998)
<i>Armeria arcuata</i> Welw. (Extinta?)	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria beirana</i> Franco	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria berlangensis</i> Daveau	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria eriophylla</i> Willk.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria</i> × <i>francoi</i> Costa & Capelo (<i>A. beirana</i> Franco × <i>A. transmontana</i> (Samp.) Lawrence)	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria gaditana</i> Boiss.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>A. genesiana</i> Nieto F. ssp. <i>belmonteae</i> (P. Silva) Nieto F.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria humilis</i> (Link) Schult. ssp. <i>humilis</i>	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>A. humilis</i> (Link) Schult. ssp. <i>odorata</i> (Samp.) P. Silva	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria langei</i> Boiss. ssp. <i>daveaui</i> (Cout.) P. Silva	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria langei</i> Boiss. ssp. <i>langei</i>	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria linkiana</i> Nieto Fel.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria macrophylla</i> Boiss. & Reut.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria maritima</i> Willd.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria neglecta</i> Girard	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria pinifolia</i> (Brot.) Hoffmanns. & Link	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria pseudoarmeria</i> (Murray) Mansf.	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria pubigera</i> (Desf.) Boiss.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria pungens</i> (Link) Hoffmanns. & Link	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria rouyana</i> Daveau	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria sampaioi</i> (Bernis) Nieto Fel.	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria transmontana</i> (Samp.) G.M.H. Lawrence	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Armeria velutina</i> Welw. ex Boiss.	Plumbaginaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Armeria welwitschii</i> Boiss.	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Limoniastrum monopetalum</i> (L.) Boiss.	Plumbaginaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Limonium algarvense</i> Erben	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium auriculae-ursifolium</i> (Pourr.) Druce	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium daveaui</i> Erben	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium diffusum</i> (Pourr.) Kuntze	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium dodartii</i> (Girard) Kuntze	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium echioides</i> (L.) Mill.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium ferulaceum</i> (L.) Chaz.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium laxiusculum</i> Franco	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium multiflorum</i> Erben	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium</i> × <i>neumanii</i> Salmon (<i>Limonium humile</i> Mill. × <i>Limonium vulgare</i> Mill.)	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium ovalifolium</i> (Poir.) Kuntze	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>L. multiflorum</i> Erben × <i>L. ovalifolium</i> (Poir.) Kuntze	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium plurisquamatum</i> Erben	Plumbaginaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium virgatum</i> (Willd.) Fourr.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	Plumbaginaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	Plumbaginaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Plumbago europaea</i> L.	Plumbaginaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Polygala microphylla</i> L.	Polygalaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Polygala monspeliaca</i> L.	Polygalaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Polygala serpyllifolia</i> J.A.C. Hose	Polygalaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polygalaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Emex spinosa</i> (L.) Campd. (= <i>Rumex spinosus</i> L.)	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) J. Holub	Polygonaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) J. Holub	Polygonaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Muehlenbeckia complexa</i> (A. Cunn.) Meissner	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Gómez Ortega) Meissner	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum amphibium</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>P. arenarium</i> Waldst. & Kit. ssp. <i>pulchellum</i> (Lois.) Thell.	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau var. <i>arenastrum</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>P. arenastrum</i> var. <i>depressum</i> (Meissn.) Franco & R. Af.	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>P. arenastrum</i> var. <i>microspermum</i> (Bor.) Franco & R. Af.	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum aviculare</i> L. var. <i>aviculare</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum aviculare</i> L. var. <i>erectum</i> (Roth) Hayne	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum bellardii</i> All.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum bistorta</i> L. ssp. <i>bistorta</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum capitatum</i> Buch.-Hamilton ex D. Don	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm. var. <i>equisetiforme</i>	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm. var. <i>tenue</i> Batt.	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum maritimum</i> L. var. <i>confusum</i> Rouy	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum maritimum</i> L. var. <i>maritimum</i>	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum minus</i> Huds.	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum orientale</i> L.	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Polygonum rurivagum</i> Jord. ex Boreau	Polygonaceae		(Franco & R. Afonso, Stud. bot. 14, 1995)
<i>Polygonum salicifolium</i> Brouss. ex Willd.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex acetosa</i> L. ssp. <i>acetosa</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex acetosella</i> L. ssp. <i>angiocarpus</i> (Murb.) Murb.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex bucephalophorus</i> L. ssp. <i>gallicus</i> (Steinh.) Rech. f.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex bucephalophorus</i> ssp. <i>hispanicus</i> (Steinh.) Rech. f.	Polygonaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex cristatus</i> DC. ssp. <i>cristatus</i>	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex frutescens</i> Thouars	Polygonaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex induratus</i> Boiss. & Reut.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex intermedius</i> ssp. <i>algarviensis</i> Rech f. ex G. López	Polygonaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)

<i>Rumex intermedius</i> DC. ssp. <i>intermedius</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex papillaris</i> Boiss. & Reut.	Polygonaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex pulcher</i> L. ssp. <i>pulcher</i>	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex pulcher</i> L. ssp. <i>woodsii</i> (De Not.) Arcangeli	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex roseus</i> L.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex suffruticosus</i> J. Gay ex Willk.	Polygonaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Rumex thyrsoides</i> Desf.	Polygonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd. (= <i>Montia perfoliata</i>)	Portulacaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Montia fontana</i> L. ssp. <i>amporitana</i> Sennen	Portulacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Montia fontana</i> L. ssp. <i>chondrosperma</i> (Fenzl) Walters	Portulacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Port. oleracea</i> L. ssp. <i>granulatostellulata</i> (Poellnitz) Danin	Portulacaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>nitida</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>oleracea</i>	Portulacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>P. oleracea</i> L. ssp. <i>papillatostellulata</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	Ξ	(Aguiar, Fl. Veg. Nog. Montesinho, 2000)
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>stellata</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Anagallis arvensis</i> L. ssp. <i>arvensis</i>	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>A. arvensis</i> ssp. <i>parviflora</i> (Hoffmanns. & Link) Arcang.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Anagallis crassifolia</i> Thore	Primulaceae	Ex	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Anagallis foemina</i> Mill.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Anagallis monelli</i> L. (<i>Anagallis linifolia</i> L.)	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Centunculus minimus</i> L. (= <i>Anagallis minima</i>)	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Glaux maritima</i> L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lysimachia ephemerum</i> L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Primula acaulis</i> (L.) L. ssp. <i>acaulis</i>	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Samolus valerandi</i> L.	Primulaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	Proteaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Hakea salicifolia</i> (Vent.) B.L. Burt	Proteaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Hakea sericea</i> Schrad.	Proteaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L. ssp. <i>hypocistis</i>	Rafflesiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L. ssp. <i>macranthus</i> Wettst.	Rafflesiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cytinus ruber</i> Four. ex Fritsch	Rafflesiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Aconitum napellus</i> L. ssp. <i>lusitanicum</i> Rouy	Ranunculaceae		(Aguiar & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>Adonis annua</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Anemone coronaria</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Anemone nemorosa</i> L.	Ranunculaceae		(Honrado, Fl. Veg. P.N.P.-Gerês, 2003)
<i>Anemone palmata</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Anemone trifolia</i> L. ssp. <i>albida</i> (Mariz) Ulbr.	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. ssp. <i>dichroa</i> (Freyn) T.E. Díaz	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. ssp. <i>hispanica</i> (Willk.) Heywood	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Caltha palustris</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Clematis campaniflora</i> Brot.	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Clematis cirrhosa</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Clematis flammula</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Ranunculaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Consolida orientalis</i> (Gay) Schrödinger	Ranunculaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray ssp. <i>regalis</i>	Ranunculaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Delphinium gracile</i> DC.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Delphinium halteratum</i> Sm. ssp. <i>halteratum</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>D. halteratum</i> ssp. <i>verdunense</i> (Balbis) Graeb. & Graeb. f.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Delphinium nanum</i> DC.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Delphinium pentagynum</i> Lam.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Delphinium staphysagria</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Helleborus foetidus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Nigella damascena</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Nigella gallica</i> Jordan	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)

<i>N. papillosa</i> ssp. <i>atlantica</i> (Murb.) Amich ex G. López	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Nigella papillosa</i> G. López ssp. <i>papillosa</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus abnormis</i> Cutanda ex Willk.	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus baudotii</i> Godr. (= <i>R. peltatus</i> ssp. <i>baudotii</i>)	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. ssp. <i>aleae</i> (Willk.) Rouy & Foucaud var. <i>adscendens</i> (Brot.) P. Silva	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. ssp. <i>aleae</i> (Willk.) Rouy & Foucaud var. <i>aleae</i> (Willk.) Burnat	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. ssp. <i>aleae</i> (Willk.) Rouy & Foucaud var. <i>cacuminalis</i> G. López	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. ssp. <i>aleae</i> var. <i>gallaecicus</i> (Freyn ex Willk.) G. López	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>R. bulbosus</i> L. ssp. <i>bulbosus</i> var. <i>hispanicus</i> Freyn	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus bupleuroides</i> Brot.	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus ficaria</i> L. ssp. <i>ficaria</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus flammula</i> L. ssp. <i>flammula</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus gramineus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus gregarius</i> Brot.	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus hederaceus</i> L.	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Ranunculus henriquesii</i> Freyn	Ranunculaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus longipes</i> Lange ex Cutanda	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus nigrescens</i> Freyn	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus nodiflorus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus olissiponensis</i> Pers. ssp. <i>olissiponensis</i>	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus ololeucos</i> Lloyd	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Ranunculus omiophyllus</i> Ten.	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus paludosus</i> Poir.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus parviflorus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank (<i>R. peltatus</i> ssp. <i>saniculifolius</i> sensu Cook in Castrov. & al., 1986, p.p.)	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995) (Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab.	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>R. pseudofluitans</i> (Syme) Newbould ex Baker & Foggitt (<i>R. penicillatus</i> (Dumort.) Bab., <i>R. calcareus</i> Butcher)	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995) (Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>petiolatus</i> Merino	Ranunculaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>repens</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus saniculifolius</i> Viv. (<i>R. peltatus</i> ssp. <i>saniculifolius</i> sensu Cook in Castrov. & al., 1986, p.p.)	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995) (Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Ranunculus tripartitus</i> DC.	Ranunculaceae		(Pizarro in Lazaroa 15: 21-113, 1995)
<i>Thalictrum minus</i> L. ssp. <i>matritense</i> (Pau) P. Monts.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Thalictrum minus</i> L. ssp. <i>minus</i>	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Thalictrum speciosissimum</i> L.	Ranunculaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. I, 1986)
<i>Reseda alba</i> L. ssp. <i>alba</i>	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda barrelieri</i> Bertol. ex Müll. Arg. var. <i>barrelieri</i>	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda gredensis</i> (Cutanda & Willk.) Müll. Arg.	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i>	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda luteola</i> L.	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda media</i> Lag.	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda phyteuma</i> L.	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Reseda virgata</i> Boiss. & Reut.	Resedaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sesamoides purpurascens</i> (L.) G. López	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sesamoides spathulifolia</i> (Revelière ex Boreau) Rothm.	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Sesamoides suffruticosa</i> var. <i>latifolia</i> (Merino) G. López	Resedaceae		(Silva-Pando, Bol. BIGA 3: 87, 2008)
<i>Sesamoides suffruticosa</i> (Lange) Kuntze ssp. <i>suffruticosa</i>	Resedaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. IV, 1993)
<i>Frangula alnus</i> Mill. (<i>Rhamnus frangula</i> L.)	Rhamnaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Rhamnaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Rhamnaceae		(Aguiar & Carvalho, Anu.Soc.Brot. LX, 1994)

<i>Rhamnus oleoides</i> L.	Rhamnaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. ssp. <i>eupatoria</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>A. eupatoria</i> L. ssp. <i>grandis</i> (Asch. & Graebn.) Bormm.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Alchemilla transiens</i> (Buser) Buser	Rosaceae		(Jansen, 2002, Guia Geob. Serra Estrela: 229)
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Aphanes arvensis</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Aphanes australis</i> Rydb.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Aphanes cornucopioides</i> Lag.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Aphanes lusitanica</i> Frost-Olsen	Rosaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Aphanes microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Rothm.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	Rosaceae		(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Duchesnea indica</i> (Jacks.) Focke	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Fragaria vesca</i> L. ssp. <i>vesca</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Geum hispidum</i> Fr.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	Rosaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.	Rosaceae	Ξ	(Jansen, 2002, Guia Geob. Serra Estrela: 237)
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Mespilus germanica</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla anserina</i> L. ssp. <i>anserina</i>	Rosaceae	?	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla asturica</i> Rothm.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) G. Beck ex Fritsch	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla montana</i> Brot.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla reptans</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla rupestris</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus avium</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus cerasus</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus insititia</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus lusitanica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus mahaleb</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus padus</i> L. ssp. <i>padus</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Pyracantha angustifolia</i> (Franch.) C.K. Schneid.	Rosaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Pyrus bourgaeana</i> Decne	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Pyrus cordata</i> Desv.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa agrestis</i> Savi	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa andegavensis</i> Bastard	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa blanda</i> Ripart ex Déségl.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa deseglisei</i> Boreau	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa dumalis</i> Bechst.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa moschata</i> J. Herrmann	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. ex Murray	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>R. × odorata</i> var. <i>gigantea</i> (Crépin) Rehder & E.H.Wilson	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)

<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa rubiginosa</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa sempervirens</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa stylosa</i> Desv.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa tomentosa</i> Sm.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa villosa</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa vosagiaca</i> N.H.F. Desp.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rosa wichuraiana</i> Crépin	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Rubus beirensis</i> Samp.	Rosaceae	ei	(Sampaio, Flora Portuguesa, 1947)
<i>Rubus brigantinus</i> Samp.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus canescens</i> DC.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus castellarnau</i> Pau	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus Castrov. i</i> Monasterio-Huelin	Rosaceae	ei	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Rubus galloecicus</i> Pau	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus genevieri</i> Boreau	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus geresianus</i> (Samp.) Samp.	Rosaceae	ei	(Honrado, Fl. Veg. P.N. Peneda-Gerês, 2003)
<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Rubus henriquesii</i> Samp.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus lainzii</i> H.E. Weber	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus × loganobaccus</i> L. H. Bailey	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Rubus peratticus</i> Samp.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus praecox</i> Bertol.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus radula</i> Weihe	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus sampaioanus</i> Sudre ex Samp.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott var. <i>ulmifolius</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus vagabundus</i> Samp.	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus vestitus</i> Weihe	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Rubus vigoi</i> R. Roselló, Peres & Stübing	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sanguisorba hybrida</i> (L.) Font Quer	Rosaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. ssp. <i>balearica</i> (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. ssp. <i>minor</i>	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sanguisorba verrucosa</i> (Link ex G. Don) Ces.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sorbus domestica</i> L.	Rosaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Spiraea douglasii</i> Hook.	Rosaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Spiraea hypericifolia</i> L. ssp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit. ex Willd.) H. Huber	Rosaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VI, 1998)
<i>Asperula aristata</i> L. fil. ssp. <i>scabra</i> (J. Presl & C. Presl ex Lange) Nyman var. <i>scabra</i> J. Presl & C. Presl ex Lange	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Asperula arvensis</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Asperula cynanchica</i> L. ssp. <i>cynanchica</i> var. <i>brachysiphon</i> (Lange) Briq. & Cavill.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Asperula hirsuta</i> Desf. f. <i>hirsuta</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Crucianella angustifolia</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Crucianella latifolia</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Crucianella maritima</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Cruciata glabra</i> ssp. <i>hirticaulis</i> (Beck) Natali & Jeanm.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Cruciata laevipes</i> var. <i>chersonensis</i> (Willd.) Devesa & al.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Cruciata pedemontana</i> (All.) Ehrend.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium aparine</i> L. ssp. <i>aparine</i> var. <i>aparine</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium aparine</i> L. ssp. <i>spurium</i> (L.) Hartm. var. <i>vallantii</i> (DC.) W.D.J. Koch	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium aparine</i> ssp. <i>spurium</i> (L.) Hartm. var. <i>aparinella</i> (Lange ex Cutanda) Ortega Oliv. & al.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007) (C. Aguiar, pers. comm., 2007)
<i>Galium baeticum</i> (Rouy) Ehrend. & Krendl	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium belizianum</i> Ortega Oliv. & al. (G. × <i>pomeranicum</i> sensu Franco, non Retz.)	Rubiaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium broterianum</i> Boiss. & Reut.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)

<i>Galium concatenatum</i> Coss.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium debile</i> Desv.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium glaucum</i> L. ssp. <i>australe</i> Franco (<i>G. teres</i> Merino)	Rubiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium lucidum</i> All. ssp. <i>lucidum</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium minutulum</i> Jord.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. mollugo</i> ssp. <i>erectum</i> Huds. ex Syme (<i>G. album</i> Mill.)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium mollugo</i> L. ssp. <i>mollugo</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium murale</i> (L.) All.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>palustre</i> var. <i>elongatum</i> (C. Presl) Rchb. fil. (= <i>G. elongatum</i> C. Presl)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium palustre</i> ssp. <i>palustre</i> var. <i>palustre</i> (Incl. <i>G. palustre</i> L. ssp. <i>tetraploideum</i> Clapham)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. papillosum</i> Lapeyr. ssp. <i>papillosum</i> var. <i>papillosum</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. papillosum</i> ssp. <i>papillosum</i> var. <i>hirsutum</i> Clos	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium papillosum</i> Lapeyr. ssp. <i>helodes</i> (Hoffmanns. & Link) Ortega Oliv. & Devesa (= <i>Galium helodes</i>)	Rubiaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. parisiense</i> ssp. <i>divaricatum</i> (Pourr. ex Lam.) Rouy & E.G. Camus var. <i>divaricatum</i> (Pourr. ex Lam.) W.D.J. Koch	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. parisiense</i> ssp. <i>divaricatum</i> var. <i>trichocarpum</i> Tausch	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium parisiense</i> ssp. <i>parisiense</i> var. <i>leiocarpum</i> Tausch	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium parisiense</i> L. ssp. <i>parisiense</i> var. <i>parisiense</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium rotundifolium</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium saxatile</i> L. var. <i>saxatile</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>G. saxatile</i> var. <i>vivianum</i> (Kliphuis) Ortega Oliv. & Devesa (= <i>G. saxatile</i> ssp. <i>vivianum</i> (Kliphuis) Ehrend.)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium talaveranum</i> Ortega Oliv. & Devesa	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium tricornutum</i> Dandy (<i>Galium tricorne</i> Stokes)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium verrucosum</i> Huds. ssp. <i>verrucosum</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium verum</i> L. ssp. <i>verum</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Galium viscosum</i> Vahl (<i>Galium glomeratum</i> Desf.)	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Rubia peregrina</i> L. ssp. <i>longifolia</i> (Poir.) O. Bolòs	Rubiaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Rubia peregrina</i> L. ssp. <i>peregrina</i>	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Rubia tinctorum</i> L.	Rubiaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Sherardia arvensis</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valantia hispida</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valantia muralis</i> L.	Rubiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Ruta angustifolia</i> Pers.	Rutaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Rutaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	Rutaceae		(Franco, Nova Fl. Port. I, 1971)
<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Populus × canadensis</i> Moench	Salicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Populus deltoides</i> Marshall	Salicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Populus nigra</i> L. ssp. <i>caudina</i> (Ten.) Bug	Salicaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Populus nigra</i> L. ssp. <i>nigra</i>	Salicaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Populus tremula</i> L.	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Salix alba</i> L. var. <i>alba</i>	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Salix alba</i> L. var. <i>vitellina</i> (L.) Ser. (= <i>Salix vitellina</i> L.)	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix alba</i> L. × <i>Salix fragilis</i> L.	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Salix babylonica</i> L.	Salicaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Salix caprea</i> L.	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix fragilis</i> L.	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Salix neotricha</i> Görz. (= <i>Salix fragilis</i> ssp. <i>neotricha</i>)	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>S. × nobrei</i> Samp. ex Cout. (<i>S. cinerea</i> L. × <i>S. salviifolia</i> Brot.)	Salicaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Salix repens</i> L. ssp. <i>arenaria</i> (L.) Hiitonen (= <i>S. arenaria</i> L.)	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix repens</i> L. ssp. <i>repens</i>	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix purpurea</i> L.	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix salviifolia</i> Brot. ssp. <i>australis</i> Franco	Salicaceae	ei	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix salviifolia</i> Brot. ssp. <i>salviifolia</i>	Salicaceae	ei	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>S. × secalliana</i> Pau & Vicioso (<i>S. atrocinerea</i> × <i>S. salviifolia</i>)	Salicaceae	ei	(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Salix triandra</i> L. ssp. <i>discolor</i> (Koch) Arcangeli	Salicaceae		(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Salix viminalis</i> L. (<i>Salix longifolia</i> Lam.)	Salicaceae	Ξ	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Osyris alba</i> L.	Santalaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Osyris lanceolata</i> Hochst. & Steud. (<i>O. quadripartita</i>)	Santalaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)

<i>Thesium humifusum</i> DC.	Santalaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thesium humile</i> Vahl	Santalaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thesium pyrenaicum</i> Pourr. ssp. <i>pyrenaicum</i>	Santalaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Sapindaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. IX, 2009)
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	Saxifragaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga carpetana</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>carpetana</i>	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga cintrana</i> Kuzinsky ex Willk.	Saxifragaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga dichotoma</i> Willd.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga fragosoi</i> Sennen	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga granulata</i> L.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga lepismigena</i> Planellas	Saxifragaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga spathularis</i> Brot.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga stellaris</i> L.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	Saxifragaceae	Ξ	(Almeida, Fl. Veg. Serras Beira-Dur., 2009)
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Saxifragaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. V, 1997)
<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L.) Willd	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Anarrhinum duriminium</i> (Brot.) Pers.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Anarrhinum longipedicellatum</i> R. Fern.	Scrophulariaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum graniticum</i> Rothm. ssp. <i>graniticum</i>	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum lopesianum</i> Rothm.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum cirriggerum</i> (Welw. ex Ficalho) Rothm.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Antirrhinum linkianum</i> Boiss. & Reut.	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Scrophulariaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum meonanthum</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Antirrhinum onubensis</i> (F.dez-Casas) Fernández-Casas	Scrophulariaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barr. Alg., 1998, 2005)
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pernel	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Bartsia trixago</i> L. (= <i>Bellardia trixago</i> (L.) All.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange ssp. <i>minus</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Ch. origanifolium</i> (L.) Kostel. ssp. <i>origanifolium</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Ch. segoviense</i> (Reut. ex Rouy) Rouy ssp. <i>segoviense</i> (<i>Ch. origanifolium</i> ssp. <i>segoviense</i> (Willk.) R. Fern.	Scrophulariaceae	?	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Ch. serpyllifolium</i> (Lange) Lange ssp. <i>lusitanicum</i> R. Fern.	Scrophulariaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Cymbalaria aequitriloba</i> (Viv.) A. Cheval.	Scrophulariaceae	Ξ	(Observação: Coimbra, 1990-1991)
<i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertner, B. Meyer et Scherb.	Scrophulariaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Digitalis mariana</i> ssp. <i>heywoodii</i> (P.Silva & M.Silva) Hinz	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Digitalis purpurea</i> L. ssp. <i>amandiana</i> (Samp.) Hinz	Scrophulariaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Digitalis purpurea</i> L. ssp. <i>purpurea</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>D. purpurea</i> ssp. <i>purpurea</i> × <i>D. thapsi</i> (D. × <i>coutinhoi</i> Samp.)	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Digitalis thapsi</i> L.	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Euphrasia hirtella</i> Jord. ex Reut.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Euphrasia minima</i> Jacq. ex DC. (<i>E. mendoncae</i> Samp.)	Scrophulariaceae	Ex	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Gratiola linifolia</i> Vahl	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Hebe</i> × <i>andersonii</i> (Lindl. & Paxton) Cock.	Scrophulariaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Kicxia cirrhosa</i> (L.) Fritsch (= <i>Linaria cirrhosa</i> (L.) Chaz.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>K. commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch ssp. <i>commutata</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Kicxia elatine</i> (L.) Dumort. ssp. <i>crinita</i> (Mabille) Greuter	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Kicxia</i> (L.) Dumort. ssp. <i>elatine</i> (= <i>L. elatine</i> (L.) Mill.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Kicxia lanigera</i> (Desf.) Hand.-Mazz. (= <i>L. lanigera</i> Desf.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Kicxia spuria</i> (L.) Dumort. ssp. <i>integrifolia</i> (Brot.) R. Fern.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Lathraea clandestina</i> L.	Scrophulariaceae		(Jansen, 2002, Guia Geob. Serra Estrela: 236)
<i>Limosella aquatica</i> L.	Scrophulariaceae	Ex	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria aeruginea</i> (Gouan) Cav. ssp. <i>aeruginea</i>	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria algarviana</i> Chav.	Scrophulariaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>L. amethystea</i> (Vent.) Hoffmanns. & Link ssp. <i>amethystea</i>	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>L. amethystea</i> ssp. <i>multipunctata</i> (Brot.) Chater & DA. Webb	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria bipunctata</i> (L.) Dum.-Courset	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria coutinhoi</i> Valdés	Scrophulariaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria diffusa</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria elegans</i> Pourret ex Cav.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria ficalhoana</i> Rouy	Scrophulariaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria haenseleri</i> Boiss. & Reut.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)

<i>Linaria hirta</i> (L.) Moench	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria incarnata</i> (Vent.) Sprengel	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria lamarckii</i> Rouy	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria micrantha</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>L. munbyana</i> Boiss. & Reut. var. <i>pygmaea</i> (Samp.) Samp.	Scrophulariaceae	EL	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria pedunculata</i> (L.) Chaz.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria polygalifolia</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae		(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)
<i>Linaria ricardoi</i> Cout.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria saxatilis</i> (L.) Chaz.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria spartea</i> (L.) Chaz. ssp. <i>spartea</i>	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria spartea</i> (L.) Chaz. ssp. <i>virgatula</i> (Brot.) Franco	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Cav.	Scrophulariaceae	ei	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria tristis</i> (L.) Mill.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Linaria viscosa</i> (L.) Dum.-Courset	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Melampyrum pratense</i> L. ssp. <i>latifolium</i> Schübl. & G. Martens	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Mimulus moschatus</i> Douglas ex Lindley	Scrophulariaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Misopates calycinum</i> (Lam.) Rothm.	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Misopates microcarpum</i> (Pomel) D.A. Sutton (Incl. <i>M. nanum</i> (Debeaux) Franco)	Scrophulariaceae	?	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984) (Sutton, Revision tribe Antirrhineae, 1988)
<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Nothobartsia asperrima</i> (Link) Benedí & Herrero (<i>Bartsia aspera</i> (Brot.) Lange)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Odontitella virgata</i> (Link) Rothm.	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Odontites viscosus</i> ssp. <i>australis</i> (Boiss.) Jahand. & Maire	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Pedicularis palustris</i> L. ssp. <i>palustris</i>	Scrophulariaceae		(Aguir & Carvalho, An.Soc.Brot. 60, 1994)
<i>P. sylvatica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> (Hoffmanns. & Link) Cout.	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Rhinanthus minor</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia auriculata</i> L. ssp. <i>auriculata</i> (S. balbisii)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia bourgaeana</i> Lange	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia canina</i> L. ssp. <i>canina</i> var. <i>boetica</i> Boiss.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia canina</i> L. ssp. <i>canina</i> var. <i>canina</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia frutescens</i> L. var. <i>frutescens</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia frutescens</i> L. var. <i>latifolia</i> Benth.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia grandiflora</i> DC.	Scrophulariaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia herminii</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia lyrata</i> Willd.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia peregrina</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia sambucifolia</i> L. ssp. <i>sambucifolia</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>S. scorodonia</i> var. <i>glabrescens</i> (Cout.) OrtegaO. & Devesa	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia scorodonia</i> L. var. <i>scorodonia</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia sublyrata</i> Brot. (S. <i>schousboei</i> Lange)	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Scrophularia valdesii</i> Ortega Oliv. & Devesa	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Sibthorpia europaea</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Sibthorpia peregrina</i> L.	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum barnadesii</i> Vahl	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum levanticum</i> I.K. Ferguson	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum litigiosum</i> Samp.	Scrophulariaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum simplex</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>V. thapsus</i> L. (Incl. a ssp. <i>crassifolium</i> (Lam.) Murb.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Verbascum virgatum</i> Stokes	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica acinifolia</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica agrestis</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. ssp. <i>anagallis-aquatica</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica anagalloides</i> Guss. ssp. <i>anagalloides</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)

<i>Veronica arvensis</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica beccabunga</i> L. ssp. <i>beccabunga</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica chamaedrys</i> L. ssp. <i>chamaedrys</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica linkiana</i> Franco	Scrophulariaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Veronica micrantha</i> Hoffmanns. & Link	Scrophulariaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica montana</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>V. nevadensis</i> var. <i>langei</i> (Lacaita) Mart. Ortega & E.Rico	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>V. officinalis</i> L. (Incl. a var. <i>carquejana</i> (Samp.) Cout.)	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica peregrina</i> L. ssp. <i>peregrina</i>	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica polita</i> Fr.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica scutellata</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>V. serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i> var. <i>humifusa</i> (Dicks.) Sm.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica triphyllos</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Veronica verna</i> L.	Scrophulariaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XIII, 2008)
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Simaroubaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Atropa belladonna</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Capsicum annum</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Cestrum parqui</i> L'Hér.	Solanaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Datura innoxia</i> Mill.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Hoscyamus albus</i> L.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Hoscyamus niger</i> L.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Lycium barbarum</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Lycium chinense</i> Mill.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Lycium europaeum</i> L.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Lycium intricatum</i> Boiss.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol. (Incl. a ssp. <i>microcarpa</i>)	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	Solanaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Nicotiana rustica</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Petunia × hybrida</i> (Hook.) Vilm.	Solanaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Physalis peruviana</i> L.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baillon	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam. (<i>S. sublobatum</i>)	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum citrullifolium</i> A. Braun	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Solanaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Solanum laxum</i> Spreng. (<i>Solanum jasminoides</i> Paxton)	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum lycopersicum</i> L. (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum marginatum</i> L. fil.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum mauritanium</i> Scop.	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L. (<i>Solanum capsicastrum</i>)	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum linnaeanum</i> Hepper & Jaeger (<i>S. sodomaeum</i> L.)	Solanaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Solanum tuberosum</i> L. (<i>Solanum esculentum</i> Necker)	Solanaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Solanum villosum</i> Mill. (<i>Solanum nigrum</i> var. <i>villosum</i>)	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy (= <i>Atropa frutescens</i> L.)	Solanaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XI, 2008)
<i>Styrax officinalis</i> L.	Styracaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Tamaricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tamarix canariensis</i> Willd.	Tamaricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tamarix gallica</i> L.	Tamaricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tamarix mascatensis</i> Bunge	Tamaricaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tamarix parviflora</i> DC.	Tamaricaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pallas) O. Kuntze	Tetragoniaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Theligonum cynocrambe</i> L.	Theligonaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Daphne gnidium</i> L. var. <i>gnidium</i>	Thymelaeaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal II, 1984)
<i>Daphne laureola</i> L.	Thymelaeaceae		(P. Silva & al., Flora Serra de Sintra, 1991)

<i>Gnidia carinata</i> Thunb.	Thymelaeaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea broteriana</i> Cout.	Thymelaeaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea coridifolia</i> (Lam.) Endl. ssp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. Laínz	Thymelaeaceae	ei	(Jansen, 2002, Guia Geobot. Serra da Estrela) (Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl. (= <i>Passerina hirsuta</i> L.)	Thymelaeaceae	Ex	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ.	Thymelaeaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea procumbens</i> A. Fern. & R. Fern.	Thymelaeaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea villosa</i> (L.) Endl. (= <i>Daphne villosa</i> L.)	Thymelaeaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos	Thymelaeaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Tiliaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Celtis australis</i> L.	Ulmaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Ulmaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulmaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Parietaria judaica</i> L.	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Parietaria lusitanica</i> L. ssp. <i>lusitanica</i>	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Parietaria mauritanica</i> Durieu	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	Urticaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Urtica membranacea</i> Poir.	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Urtica pilulifera</i> L.	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. II, 1990)
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresne var. <i>calcitrapae</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC. ssp. <i>ruber</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Fedia cornucopiae</i> (L.) Gaertn. var. <i>cornucopiae</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>F. cornucopiae</i> var. <i>scorpioides</i> (Duf.) J.López & Devesa	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valeriana montana</i> L.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valeriana officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i> var. <i>latifolia</i> Vahl	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valeriana tuberosa</i> L.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC. f. <i>coronata</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC. f. <i>pumila</i> (L.) Devesa & al.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich f. <i>dentata</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella discoidea</i> (L.) Loisel.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella echinata</i> (L.) DC.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv. var. <i>eriocarpa</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>V. eriocarpa</i> var. <i>muricata</i> (Steven ex M. Bieb.) Krok	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>V. locusta</i> ssp. <i>locusta</i> f. <i>carinata</i> (Loisel.) Devesa & al.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr. ssp. <i>locusta</i> f. <i>locusta</i>	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>V. locusta</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Pau ex Font Quer) M. Laínz	Valerianaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Valerianella microcarpa</i> Loisel.	Valerianaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XV, 2007)
<i>Glandularia canadensis</i> (L.) Nutt. (<i>Verbena canadensis</i> L.)	Verbenaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Phyla filiformis</i> (Schrad.) Meikle	Verbenaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verbenaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Verbena brasiliensis</i> Vell.	Verbenaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	Verbenaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Verbena supina</i> L.	Verbenaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XII, 2007)
<i>Viola alba</i> Besser (Incl. ssp. <i>denhardtii</i> (Ten.) W. Becker)	Violaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Viola arborescens</i> L.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola arvensis</i> Murray	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola bubanii</i> Timb.-Lagr.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola canina</i> L.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola hirta</i> L.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola kitaibeliana</i> Schultes ssp. <i>kitaibeliana</i>	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>V. kitaibeliana</i> ssp. <i>machadiana</i> J. Capelo & C. Aguiar	Violaceae		(Capelo & Aguiar, pers. comm.)
<i>Viola lactea</i> Sm.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola langeana</i> Valentine	Violaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola odorata</i> L.	Violaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola palustris</i> L. ssp. <i>palustris</i>	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola parvula</i> Tineo	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)
<i>Viola suavis</i> M. Bieb.	Violaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. III, 1993)

<i>Viola × wittrockiana</i> Gams	Violaceae	Ξ	(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Viscum album</i> L. ssp. <i>album</i>	Viscaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Viscum cruciatum</i> Sieber ex Boiss.	Viscaceae	Ex	(Castrov. & al., Fl. iber. VIII, 1997)
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	Vitaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon	Vitaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Vitis labrusca</i> L.	Vitaceae	Ξ	(J.D. Almeida, 1999, Flora Exótica, ed. 2)
<i>Vitis longii</i> Prince	Vitaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>sylvestris</i> (C.C. Gmelin) Hegi	Vitaceae		(D.A. Webb in Flora Europaea II: 246, 1968)
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i>	Vitaceae	Ξ	(D.A. Webb in Flora Europaea II: 246, 1968)
<i>Fagonia cretica</i> L.	Zygophyllaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae		(Franco, Nova Flora de Portugal I, 1971)
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Agave attenuata</i> Salm-Dyck	Agavaceae	Ξ	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm-Dyck	Agavaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Agave ferox</i> K. Koch	Agavaceae	Ξ	(Bingre & al., Guia de Campo, 2007)
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Agavaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Phormium tenax</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Agavaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Yucca aloifolia</i> L.	Agavaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. (<i>A. plantago</i> L.)	Alismataceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	Alismataceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Baldellia alpestris</i> (Cosson) Lafnz	Alismataceae		(Talavera & al., Acta Bot. Malacit. 33, 2008)
<i>B. repens</i> ssp. <i>cavanillesii</i> (Molina Abril & al.) Talavera	Alismataceae		(Talavera & al., Acta Bot. Malacit. 33, 2008)
<i>B. repens</i> (Lam.) Ooststroom ex Lawalrée ssp. <i>repens</i>	Alismataceae		(Talavera & al., Acta Bot. Malacit. 33, 2008)
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	Alismataceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Damasonium bourgaei</i> Coss.	Alismataceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Damasonium polyspermum</i> Coss.	Alismataceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L. var. <i>sagittifolia</i>	Alismataceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Sagittaria sagittifolia</i> var. <i>vallisneriifolia</i> Coss. & Germ.	Alismataceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium ampeloprasum</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium baeticum</i> Boiss.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium cepa</i> L.	Alliaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium ericetorum</i> Thore	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium guttatum</i> Steven ssp. <i>sardoum</i> (Moris) Stearn var. <i>compactum</i> (Batt.) Franco & Rocha Afonso	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>A. guttatum</i> ssp. <i>sardoum</i> (Moris) Stearn var. <i>sardoum</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium massaessylum</i> Batt. & Trabut	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium narcissiflorum</i> Vill.	Alliaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium neapolitanum</i> Cyr.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium nigrum</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium oleraceum</i> L.	Alliaceae		(Aguar, Fl. Veg. Nog. Montesinho, 2000)
<i>Allium pallens</i> L. ssp. <i>pallens</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium paniculatum</i> L. ssp. <i>paniculatum</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium pruinatum</i> Sprengel var. <i>bulbiliferum</i> Cout.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium pruinatum</i> Sprengel var. <i>pruinatum</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium roseum</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium sativum</i> L.	Alliaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium schmitzii</i> Cout.	Alliaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>A. scorzonerifolium</i> Desf. ex DC. var. <i>scorzonerifolium</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>A. scorzonerifolium</i> var. <i>xericiense</i> (Pérez Lara) R. Fern.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium senescens</i> L. ssp. <i>montanum</i> (Fries) Holub	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium sphaerocephalon</i> L. ssp. <i>sphaerocephalon</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium subhirsutum</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium subvillosum</i> Schultes & Schultes f.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium triquetrum</i> L.	Alliaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium ursinum</i> L. ssp. <i>ursinum</i>	Alliaceae		(Aguar & Aedo, Silva Lus. 14(2): 268-269)
<i>Allium victorialis</i> L.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium vineale</i> L. var. <i>capsuliferum</i> Koch	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium vineale</i> var. <i>compactum</i> (Thuill.) Cosson & Germ.	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Allium vineale</i> L. var. <i>vineale</i>	Alliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Nothoscordum gracile</i> (Aiton) Stearn (<i>N. fragrans</i>)	Alliaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Acis autumnalis</i> (L.) Herb. (= <i>Leucojum autumnale</i> L.)	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Acis trichophylla</i> var. <i>broteri</i> (Jord. & Fourr.) Lledó & al.	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Acis trichophylla</i> (Schousb.) G. Don var. <i>trichophylla</i>	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)

<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus</i> × <i>algarbiensis</i> Fernández Casas (<i>N. gaditanus</i> × <i>N. willkommii</i>)	Amaryllidaceae	EL	(Fernández Casas in Fontqueria 55 (55): 445, 2007)
<i>Narcissus</i> × <i>brevitubulosus</i> Fern. (<i>N. minor</i> ssp. <i>asturiensis</i> × <i>N. bulbocodium</i>)	Amaryllidaceae	ei	(Jansen, 2002, Guia Geob. Serra da Estrela)
<i>Narcissus bulbocodium</i> L. ssp. <i>bulbocodium</i>	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>N. bulbocodium</i> ssp. <i>bulboc.</i> × <i>N. triandrus</i> ssp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae	ei	
<i>Narcissus bulbocodium</i> L. ssp. <i>obesus</i> (Salisb.) Maire	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus calcicola</i> Mendonça	Amaryllidaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus</i> × <i>caramulensis</i> Ribeiro & al. (<i>N. bulbocodium</i> × <i>N. cyclamineus</i>)	Amaryllidaceae	ei	(P. Ribeiro & al. in Anales del Jardín Botánico de Madrid 64 (1): 43-46, 2007)
<i>Narcissus cavanillesii</i> Barra & G.López	Amaryllidaceae		(Marques & al., Fl. Mediterr. 15, 2005)
<i>Narcissus confusus</i> Pugsley	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus cyclamineus</i> DC.	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus fernandesii</i> G. Pedro	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus gaditanus</i> var. <i>minutiflorus</i> (Willk.) Cout.	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus gaditanus</i> Boiss. & Reut. var. <i>gaditanus</i>	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus jonquilla</i> L.	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus minor</i> ssp. <i>asturiensis</i> (Jord.) Barra & G. López	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus papyraceus</i> ssp. <i>panizzianus</i> (Parl.) Arcang.	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus papyraceus</i> Ker-Gawler ssp. <i>papyraceus</i>	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>N. × perezlarae</i> Font Quer (<i>N. cavanillesii</i> × <i>N. serotinus</i>)	Amaryllidaceae		(Marques & al., Fl. Mediterranea 15, 2005)
<i>Narcissus portensis</i> var. <i>albido-tepaloides</i> A. Fern. & al.	Amaryllidaceae	ei	(Fernandes & al., Anu. Soc. Brot. 58, 1992)
<i>Narcissus portensis</i> Pugsley var. <i>portensis</i>	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. ssp. <i>major</i> (Curtis) Baker	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. ssp. <i>nobilis</i> (Haw.) A. Fern.	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus quintanilhae</i> (A. Fern.) Fernández Casas	Amaryllidaceae	ei	(Fern. Casas, Fontqueria 55 (34): 269, 2005)
<i>Narcissus rupicola</i> Dufour	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>N. × rupidulus</i> Fern. Casas & Susanna (<i>N. × christiansenii</i>) (<i>N. rupicola</i> × <i>N. triandrus</i>)	Amaryllidaceae		(Jansen, 2002, Guia Geob. Serra da Estrela)
<i>Narcissus scaberulus</i> Henriq.	Amaryllidaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus serotinus</i> L.	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus triandrus</i> L. ssp. <i>triandrus</i>	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus triandrus</i> ssp. <i>pallidulus</i> (Graells) Rivas Goday var. <i>pallidulus</i>	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>N. triandrus</i> ssp. <i>pallidulus</i> var. <i>concolor</i> (Haw.) Baker (<i>N. lusitanicus</i> Dorda & Fern. Casas)	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narcissus willkommii</i> (Samp.) A. Fern.	Amaryllidaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Pancratium maritimum</i> L.	Amaryllidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker-Gawler ex Spreng.	Amaryllidaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Anthericum liliago</i> L.	Anthericaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.	Aphyllanthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Arisarum simorrhinum</i> Durieu var. <i>simorrhinum</i>	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Arisarum simorrhinum</i> Durieu var. <i>subexertum</i> (Webb & Berthel.) Talavera	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Arum cylindraceum</i> Gasp. (<i>A. maculatum</i> auct., non L.)	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Arum italicum</i> Mill. (Incl. as ssp. <i>italicum</i> e ssp. <i>neglectum</i> (Townsend) Prime)	Araceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003) (Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Arum italicum</i> Mill. × <i>Arum maculatum</i> L. (<i>Arum</i> × <i>nigropunctatum</i> Lázaro Ibiza)	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Biarum arundanum</i> Boiss. & Reut. (<i>B. galiiani</i> Talavera)	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Biarum mendax</i> P.C. Boyce (<i>B. dispar</i> (Schott) Talavera)	Araceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott (<i>C. antiquorum</i> Schott)	Araceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Dracunculus vulgaris</i> Schott	Araceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Araceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng. (<i>Calla aethiopica</i> L.)	Araceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Arecaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Arecaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Asparagaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asparagus albus</i> L.	Asparagaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asparagus aphyllus</i> L.	Asparagaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce	Asparagaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asparagus officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	Asparagaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Asphodelaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)

<i>Aloe maculata</i> All.	Asphodelaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. fil.	Asphodelaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Asphodelus aestivus</i> Brot.	Asphodelaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asphodelus albus</i> Mill. ssp. <i>albus</i>	Asphodelaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asphodelus bento-rainhae</i> P. Silva ssp. <i>bento-rainhae</i>	Asphodelaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	Asphodelaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Asphodelus lusitanicus</i> Cout. var. <i>lusitanicus</i>	Asphodelaceae	EL	(Díaz Lifante & Valdés, Boissiera 52, 1996)
<i>A. lusitanicus</i> var. <i>ovoideus</i> (Merino) Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae	ei	(Díaz Lifante & Valdés, Boissiera 52, 1996)
<i>Asphodelus lusitanicus</i> Cout. var. <i>lusitanicus</i> × <i>A. ramosus</i> L. ssp. <i>distalis</i> Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae	EL	(Díaz Lifante & Valdés, Rev. gén. <i>Asphodelus</i> , Boissiera 52, 1996: 175)
<i>Asphodelus macrocarpus</i> ssp. <i>macrocarpus</i> var. <i>arrondeaui</i> (Lloyd) Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae		(Díaz Lifante & Valdés, Rev. gén. <i>Asphodelus</i> , Boissiera 52, 1996)
<i>A. macrocarpus</i> Parl. ssp. <i>macrocarpus</i> var. <i>macrocarpus</i>	Asphodelaceae		(Díaz Lifante & Valdés, Boissiera 52, 1996)
<i>Asphodelus ramosus</i> L. ssp. <i>distalis</i> Z. Díaz & Valdés	Asphodelaceae		(Díaz Lifante & Valdés, Boissiera 52, 1996)
<i>Asphodelus serotinus</i> Wolley-Dod	Asphodelaceae	ei	(Díaz Lifante & Valdés, Boissiera 52, 1996)
<i>Paradisea lusitanica</i> (Cout.) Samp.	Asphodelaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Simethis mattiazzii</i> (Vandelli) Saccardo	Asphodelaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Fascicularia pitcairniifolia</i> (Verlot) Mez	Bromeliaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Butomaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Colchicum lusitanum</i> Brot.	Colchicaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Colchicum multiflorum</i> Brot.	Colchicaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Merendera filifolia</i> Camb.	Colchicaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Merendera montana</i> (L.) Lange (<i>Colchicum montanum</i> L.)	Colchicaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Fenzl.	Commelinaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Commelinaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Aschers. (= <i>Zostera nodosa</i> Ucria)	Cymodoceaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Bolboeschoenus maritimus</i> (L.) Palla ssp. <i>maritimus</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex acuta</i> L. (Incluindo a ssp. <i>mauritanica</i> (Boiss. & Reut.) Asensi & Díez Garretas)	Cyperaceae		(Pinto Gomes, Fl. e Veg. Barrocal Algarvio, 1998) (Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex arenaria</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex asturica</i> Boiss.	Cyperaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex binervis</i> Sm.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex bohemica</i> Schreb. (<i>C. cyperoides</i> Murray)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex cuprina</i> L. (<i>Carex otrubae</i> Podp.; <i>C. vulpina</i> auct.)	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex demissa</i> Hornem.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex depressa</i> Link subsp. <i>depressa</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex distachya</i> Desf.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex distans</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex divisa</i> Huds. var. <i>chaetophylla</i> (Steud.) Dav.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex divisa</i> Huds. var. <i>divisa</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex divisa</i> var. <i>platyphylla</i> Br.-Bl., Maire & Trabut	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex divulsa</i> Stokes ssp. <i>divulsa</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex divulsa</i> Stokes ssp. <i>leersii</i> (Kneuck.) W. Koch	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex durieui</i> Kunze	Cyperaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex echinata</i> Murray	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex elata</i> All. ssp. <i>elata</i>	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex elata</i> All. ssp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	Cyperaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex extensa</i> Good.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex flacca</i> Schreb. (<i>C. glauca</i> Scop.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex furva</i> Webb (<i>C. lachenalii</i> auct., non Schkuhr)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex hallerana</i> Asso	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex helodes</i> Link (<i>C. intacta</i> Samp.)	Cyperaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex hirta</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex hispida</i> Willd. var. <i>anacantha</i> Godr.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex hispida</i> Willd. var. <i>hispida</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex laevigata</i> Sm.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch (<i>C. flava</i> auct. iber. p.p., non L.)	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex leporina</i> L. (<i>Carex ovalis</i> Good.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex muricata</i> L. ssp. <i>pairae</i> (F.W. Schultz) Čelak. (<i>Carex muricata</i> L. ssp. <i>lamprocarpa</i> Čelak.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003) (Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)

<i>Carex oedipostyla</i> Duval-Jouve	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex pallescens</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex panicea</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>C. paniculata</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr ex Willd.) Maire	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex pendula</i> Huds. (<i>C. maxima</i> Scop.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex pilulifera</i> L. ssp. <i>pilulifera</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex punctata</i> Gaudin	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex remota</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex riparia</i> Curtis	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex spicata</i> Huds.	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex sylvatica</i> Huds. subsp. <i>sylvatica</i>	Cyperaceae		(Aguiar in Silva Lusitana 11 (2), 2003)
<i>Carex trinervis</i> Degland.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Carex vesicaria</i> L.	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Carex viridula</i> Michx	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl (= <i>Schoenus mariscus</i> L.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus capitatus</i> Vand.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>C. congestus</i> Vahl (<i>Mariscus congestus</i> (Vahl) C.B. Clarke)	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus difformis</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus involucratus</i> Rottb.	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus distachyos</i> All.	Cyperaceae	Ex	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus longus</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link ssp. <i>michelianus</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees	Cyperaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Eleocharis flavescens</i> (Poiret) Urban (Incl. <i>E. obtusa</i> auct. iber. p.p., non (Willd.) Schult.)	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003) (Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult. ssp. <i>palustris</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis palustris</i> ssp. <i>vulgaris</i> Walters	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis parvula</i> (Roem. & Schult.) Bluff & al.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeney	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Fimbristylis bisumbellata</i> (Forssk.) Bubani	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Fuirena pubescens</i> (Poiret) Kunth	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Isolepis cernua</i> (Vah) Roemer & Schultes	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R. Br. (= <i>Eleogiton fluitans</i> (L.) Link)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Isolepis pseudosetacea</i> (Dav.) Vasc.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br. (= <i>Scirpus setaceus</i> L.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. (= <i>Cyperus brevifolius</i>)	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Kyllinga welwitschii</i> Ridley (K. <i>controversa</i> Steud.)	Cyperaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pycreus flavescens</i> (L.) Reichenb. (<i>Cyperus flavescens</i> L.)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Rhynchospora modesto-lucenoi</i> Castrov.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus erectus</i> (Poir.) Palla	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sch. lacustris</i> ssp. <i>glaucus</i> (Sm. ex Hartm.) Bech.	Cyperaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla ssp. <i>lacustris</i>	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus juncoides</i> (Roxb.) Palla	Cyperaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus littoralis</i> (Schrader) Palla	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla	Cyperaceae	?	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C. Gmelin) Palla	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Schoenus nigricans</i> L.	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm. (Incluindo a ssp. <i>germanicum</i> (Palla) Hegi)	Cyperaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003) (Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Tamus communis</i> L.	Dioscoreaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)

<i>Cordyline australis</i> (G. Forst.) Endl.	Dracaenaceae	≡	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Blyxa japonica</i> (Miq.) Maxim. ex Aschers & Gürcke	Hydrocharitaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Elodea canadensis</i> Michx	Hydrocharitaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Hydrocharitaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	Hydrocharitaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Bellevalia hackelii</i> Freyn	Hyacinthaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Cathissa broteroi</i> (Lafnz) Speta (=Ornithogalum broteroi)	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Cathissa concinna</i> (Salisb.) Salisb. (<i>O.concinnum</i> Salisb.)	Hyacinthaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta (=Urginea maritima)	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Dipcadi serotinum</i> (L.) Med. ssp. serotinum	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Miller) Rothm.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Rothm.	Hyacinthaceae		(Honrado, Fl. Veget. P.N.P.-Gerês, 2003)
<i>Hyacinthoides paivae</i> S. Ortiz & Rodr.-Oubiña	Hyacinthaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Hyacinthoides vicentina</i> ssp. transtagana Franco & R. Af.	Hyacinthaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>H. vicentina</i> (Hoffmanns. & Link) Rothm. ssp. vicentina	Hyacinthaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Muscari neglectum</i> Ten.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Oncostema peruviana</i> (L.) Speta (=Scilla peruviana L.)	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ornithogalum arabicum</i> L.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ornithogalum baeticum</i> Boiss. (=O. orthophyllum Ten. subsp. baeticum (Boiss.) Zahar.)	Hyacinthaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ornithogalum narbonense</i> L.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta (=Scilla autumnalis L.)	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla hyacinthoides</i> L.	Hyacinthaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla merinoi</i> Ortiz, Rodríguez-Oubiña & Izco	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla monophyllos</i> Link	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla odorata</i> Link	Hyacinthaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla ramburii</i> ssp. beirana (Samp.) Franco & R. Afonso	Hyacinthaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla ramburii</i> Boiss. ssp. ramburii	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Scilla verna</i> Huds.	Hyacinthaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Crocus carpetanus</i> Boiss. & Reuter	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Crocus serotinus</i> Salisb. ssp. clusii (Gay) Mathew	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Crocus serotinus</i> Salisb. ssp. salzmännii (J. Gay) Mathew	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Crocus serotinus</i> Salisb. ssp. serotinus	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ferraria crispa</i> Burm.	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Ecklon ex Klatt	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gladiolus illyricus</i> Koch ssp. illyricus	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gladiolus illyricus</i> Koch ssp. reuteri (Boiss.) Cout.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gladiolus italicus</i> Mill.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gladiolus undulatus</i> L.	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Salisb.	Iridaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Iris albicans</i> Lange	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris boissieri</i> Henriq.	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris foetidissima</i> L.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris germanica</i> L.	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris lusitanica</i> Ker-Gawler (=Iris xiphium L. var. lusitanica (Ker-Gawler) Franco)	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris planiflora</i> (Mill.) Fiori & Paoletti	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris subbiflora</i> Brot.	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris susiana</i> L.	Iridaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Iris taitii</i> Foster	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Iris xiphium</i> L.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ixia paniculata</i> Delaroché	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Moraea sisyrinchium</i> (L.) Ker Gawl.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Seb.&Mauri ssp. bulbocodium	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Romulea bulbocodium</i> ssp. clusiana (Lange) Cout.	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Romulea columnae</i> Seb. & Mauri ssp. columnae	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Romulea ramiflora</i> Ten. ssp. gaditana (Kunze) Marais	Iridaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Romulea ramiflora</i> Ten. ssp. ramiflora	Iridaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Sparaxis bulbifera</i> (L.) Ker-Gawler	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Sparaxis tricolor</i> (Curtis) Ker-Gawler	Iridaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)

<i>Tritonia × crocosmiflora</i> (Lemoine) Nichols.	Iridaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Watsonia meriana</i> (L.) Mill. (<i>Watsonia bulbifera</i>)	Iridaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. ssp. <i>acutiflorus</i>	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus acutus</i> L. ssp. <i>acutus</i> (<i>J. acutus</i> L. var. <i>conglomeratus</i> Buchenau)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus acutus</i> L. var. <i>decompositus</i> Guss. (<i>J. acutus</i> L. var. <i>effusus</i> Buchenau)	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus acutus</i> L. ssp. <i>leopoldii</i> (Parl.) Snogerup	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus acutus</i> L. var. <i>longibracteatus</i> Buchenau	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus ambiguus</i> Guss.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus articulatus</i> L. (<i>J. lampocarpus</i> Ehrh. ex Hoffm.)	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus bufonius</i> L.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus bulbosus</i> L. (Incluindo <i>Juncus fluitans</i> Lam., <i>J. uliginosus</i> Roth, <i>J. welwitschii</i> Hochst. ex Steud.)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus capitatus</i> Weigel (<i>Juncus mutabilis</i> Lam.)	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus effusus</i> L. ssp. <i>effusus</i>	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>J. effusus</i> L. ssp. <i>laxus</i> (Robyns & Tournai) Snogerup	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus emmanuelis</i> A. Fern. & J. Garcia	Juncaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Juncus filiformis</i> L.	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>J. foliosus</i> Desf. (<i>J. bufonius</i> ssp. <i>foliosus</i> (Desf.) Arcang.)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus fontanesii</i> Gay ex Laharpe ssp. <i>fontanesii</i>	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus gerardii</i> Loisel. ssp. <i>gerardii</i>	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>J. hybridus</i> Brot. (<i>J. bufonius</i> ssp. <i>hybridus</i> (Brot.) Arcang.)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus imbricatus</i> Laharpe	Juncaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>J. inflexus</i> L. ssp. <i>inflexus</i> (Incl. var. <i>longicornis</i>)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus maritimus</i> Lam. (<i>Juncus broteroi</i> Steud.)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus minutulus</i> (Albert & Jahand.) Prain	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus pygmaeus</i> L.C.M. Richard ex Thuill.	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus rugosus</i> Steud.	Juncaceae	ei	(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus sorrentinii</i> Parl. (<i>J. bufonius</i> var. <i>condensatus</i> Cout.)	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus sphaerocarpus</i> Nees	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus squarrosus</i> L.	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus striatus</i> E.H.F. Meyer	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>J. subnodulosus</i> var. <i>condensatus</i> (Cout.) Fern.-Carv.	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank var. <i>subnodulosus</i>	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus subulatus</i> Forssk.	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus tenageia</i> ssp. <i>perpusillus</i> Fern.-Carv. & F. Navarro	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L. fil. ssp. <i>tenageia</i>	Juncaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Juncaceae	Ξ	(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus valvatus</i> Link var. <i>valvatus</i>	Juncaceae	EL	(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Juncus valvatus</i> ssp. <i>conimbrigensis</i> A. Fern. & R. Fern.	Juncaceae	EL	(A. Fern. & R. Fern., Fl. Bufarda, 1991: 154)
<i>Luzula caespitosa</i> Gay	Juncaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula elegans</i> Lowe	Juncaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula lactea</i> (Link) E.H.F. Meyer	Juncaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej. ssp. <i>congesta</i> (Thuill.) Hyl.	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej. ssp. <i>multiflora</i>	Juncaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Luzula sylvatica</i> ssp. <i>henriquesii</i> (Degen) P. Silva	Juncaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Triglochin barrelieri</i> Loisel.	Juncaginaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Triglochin laxiflorum</i> Guss.	Juncaginaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Triglochin maritimum</i> L.	Juncaginaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Triglochin palustre</i> L.	Juncaginaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Triglochin striatum</i> Ruiz & Pavón	Juncaginaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Lemna gibba</i> L.	Lemnaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Lemna minor</i> L.	Lemnaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lemnaceae		(Castrov. & al., Acta Bot. Malac. 31, 2006)
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lemnaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Lemna valdiviana</i> R.A. Philippi	Lemnaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleiden (<i>Lemna polyrrhiza</i> L.)	Lemnaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Wimm. (= <i>Lemna arrhiza</i> L.)	Lemnaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)

<i>Lilaea scilloides</i> (Poir.) Hauman	Liliaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Fritillaria nervosa</i> Willd. ssp. <i>nervosa</i>	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Fritillaria lusitanica</i> Wikström var. <i>lusitanica</i>	Liliaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>F. lusitanica</i> var. <i>stenophylla</i> (Boiss. & Reut.) Baker	Liliaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschner) Schult. & Schult. f. ssp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	Liliaceae		(Aguar, Flora e Veg. da Serra de Nogueira e Parque Natural de Montesinho, 2000)
<i>Gagea lusitanica</i> A. Terracc.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gagea soleirolii</i> F.W. Schultz (<i>Gagea nevadensis</i> auct.)	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Gagea tenuis</i> A. Terracc.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Lilium candidum</i> L.	Liliaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Lilium martagon</i> L.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Tulipa clusiana</i> DC.	Liliaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Tulipa praecox</i> Ten.	Liliaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Tulipa sylvestris</i> L. ssp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	Liliaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Veratrum album</i> L.	Melanthiaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Najas marina</i> L.	Najadaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Najas minor</i> All.	Najadaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Nartheciaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Aceras antropophorum</i> (L.) Aiton fil.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		(Aguar & Carvalho, An.Soc.Brot.60, 1994)
<i>Dactylorhiza elata</i> ssp. <i>sesquipedalis</i> (Willd.) Soó	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó [provavelmente extinta]	Orchidaceae	Ex	(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier & Martelli) Landwehr	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Dactylorhiza caramulensis</i> (Verm.) Tyteca	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó ssp. <i>ericetorum</i> (E.F. Linton) P.F. Hunt & Summerhayes	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Dactylorhiza sulphurea</i> (Link) Franco ssp. <i>sulphurea</i> (D. markusii (Tin.) H. Baumann & Künkele)	Orchidaceae	ei	(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Epipactis lusitanica</i> Tyteca	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz [provavelmente extinta]	Orchidaceae	Ex	(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Epipactis phyllanthes</i> G.E. Sm.	Orchidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Epipactis tremolsii</i> Pau	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Gennaria diphylla</i> (Link) Parl.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Limodorum trabutianum</i> Battand.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn [Orchis intacta Link]	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys attaviria</i> D. Rückbrodt & Wenker	Orchidaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Ophrys bilunulata</i> Risso	Orchidaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Ophrys bombyliflora</i> Link	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys dyris</i> Maire	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys fusca</i> Link	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys incubacea</i> Bianca (<i>Ophrys atrata</i> Lindley)	Orchidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Ophrys × leucadica</i> Renz (<i>O. fusca</i> ssp. <i>fusca</i> × <i>O. lutea</i>)	Orchidaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XXI, 2005)
<i>Ophrys lucentina</i> P. Delforge	Orchidaceae	?	(Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>Ophrys lupercalis</i> J. Devillers-Terschuren & P. Devillers	Orchidaceae		(Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>Ophrys lutea</i> Cav.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys picta</i> Link	Orchidaceae		(Delforge, Guide Orch. d'Eur., ed. 2, 2001)
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys speculum</i> Link ssp. <i>speculum</i> (<i>Ophrys ciliata</i> Biv.-Bern.)	Orchidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003) (Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>Ophrys sphegifera</i> Willd.	Orchidaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd. var. <i>ficulhoana</i> Guimarães	Orchidaceae		(Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>O. tenthredinifera</i> var. <i>praecox</i> Rchb. fil. ex E.G. Camus & al. (<i>O. tenthredinifera</i> ssp. <i>guimaraesi</i> Tyteca)	Orchidaceae		(Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001) (Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd. var. <i>tenthredinifera</i>	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)

<i>Ophrys vasconica</i> (O. & E. Danesch) P. Delforge	Orchidaceae	?	(Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>Ophrys vernixia</i> Brot.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
× <i>Orchiaceras bivonae</i> (Tod.) Soó (= <i>Aceras anthropophorum</i> × <i>Orchis italica</i>)	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis collina</i> Banks & Solander ex A. Russell	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis conica</i> Willd.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis coriophora</i> L. ssp. <i>fragrans</i> (Pollini) K. Richter	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis coriophora</i> L. ssp. <i>martrinii</i> (Timb.-Lagr.) Nyman	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis italica</i> Poir.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis langei</i> K. Richter	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>laxiflora</i>	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis mascula</i> (L.) L. ssp. <i>mascula</i>	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis mascula</i> ssp. <i>olbiensis</i> (Reut. ex Gren.) Asch. & Graebn. (= <i>O. olbiensis</i> Reut. ex Gren.)	Orchidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003) (Delforge, Guide Orch. Europe, ed. 2, 2001)
<i>Orchis morio</i> L. ssp. <i>champagneuxii</i> (Barn.) Camus	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis morio</i> L. ssp. <i>morio</i>	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis morio</i> L. ssp. <i>picta</i> (Loisel.) K. Richter (= <i>O. picta</i>)	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis papilionacea</i> L.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis provincialis</i> Balbis ex DC. ssp. <i>provincialis</i>	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Orchis tenera</i> (Landwehr) C.A.J. Kreutz	Orchidaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg., 1998)
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) Á. Löve & D. Löve (= <i>Leucorchis albida</i> (L.) E. Meyer)	Orchidaceae		(Pinto Gomes, Fl. Veg. Barrocal Alg, 1998)
<i>Serapias cordigera</i> L.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Serapias cordigera</i> L. × <i>S. lingua</i> L.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Serapias lingua</i> L.	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	Orchidaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Serapias perez-chiscanoi</i> C. Acedo	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Serapias strictiflora</i> Welwitsch ex Veiga (<i>S. lingua</i> L. × <i>S. parviflora</i> Parl. ?)	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998) (Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (III), 2003)
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. (<i>Spiranthes autumnalis</i>)	Orchidaceae		(Tyteca, Jour. Eur. Orch. 29: 183-582, 1998)
<i>Aegilops geniculata</i> Roth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aegilops neglecta</i> Bertol.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aegilops triuncialis</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis canina</i> L. ssp. <i>canina</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Poaceae		(Romero García & al., Ruizia 7, 1998)
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut. var. <i>castellana</i>	Poaceae		(Romero García & al., Ruizia 7, 1998)
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut. var. <i>mutica</i> (Boiss. & Reut.) Kergélen ex Romero García & al.	Poaceae		(Romero García & al., Ruizia 7, 1998) (Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis curtisii</i> Kergélen	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. × fouilladei</i> P. Fourn. (<i>A. capillaris</i> × <i>A. castellana</i>)	Poaceae		(Romero García & al., Ruizia 7, 1998)
<i>A. hesperica</i> Romero García, Blanca & Morales Torres	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis × murbeckii</i> P. Fourn.	Poaceae		(Honrado, Fl. Veg. PN Peneda-Gerês, 2003)
<i>Agrostis nebulosa</i> Boiss. & Reut.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis pourretii</i> Willd.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis reuteri</i> Boiss. ssp. <i>reuteri</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. stolonifera</i> L. var. <i>pseudopungens</i> (Lange) Kergélen	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. stolonifera</i> var. <i>scabriglumis</i> (Boiss. & Reut.) Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>stolonifera</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis tenerrima</i> Trin.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis truncatula</i> ssp. <i>commista</i> Castrov. & Charpin	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Agrostis truncatula</i> Parl. ssp. <i>truncatula</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aira caryophyllea</i> L. ssp. <i>caryophyllea</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aira caryophyllea</i> ssp. <i>uniaristata</i> (Lag. & Rodr.) Maire	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aira cupaniana</i> Guss.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Aira praecox</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Airopsis tenella</i> (Cav.) Aschers. & Graebn.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poiret	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig	Poaceae	Ex	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link ssp. <i>arundinacea</i> H.Lindb.f.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)

<i>Ampelodesmos mauritanica</i> (Poiret) T. Durand & Schinz	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Andropogon distachyos</i> L.	Poaceae		(Lopes, Fl. Veget. Terras de Sicó, 2001)
<i>Anthoxanthum amarum</i> Brot.	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss. ssp. <i>aristatum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Anthoxanthum ovatum</i> Lag. var. <i>ovatum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parl. ssp. <i>agrostidea</i>	Poaceae		(Devesa & al., Gramín. Extremadura, 1991)
<i>Antinoria agrostidea</i> ssp. <i>annua</i> (Lange) P. Silva	Poaceae	ei	(Devesa & al., Gramín. Extremadura, 1991)
<i>Antinoria agrostidea</i> ssp. <i>natans</i> (Hackel) Rivas Mart.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Arrhenatherum album</i> (Vahl) W.D. Clayton var. <i>album</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. album</i> var. <i>erianthum</i> (Boiss. & Reut.) Romero Zarco	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>baeticum</i> Romero Zarco	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. elatius</i> ssp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & Martens	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. elatius</i> ssp. <i>carpetanum</i> Rivas Mart. & Fern. Gonz.	Poaceae		(Jansen, 2002, Guia G. Serra Estrela: 230)
<i>A. elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl ssp. <i>elatius</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Arrhenatherum fernandesii</i> Rivas Mart. (<i>Arrhenatherum erianthum</i> var. <i>montanum</i> R. Fern.)	Poaceae	ei	(Rivas Martínez in Itinera Geobotanica 15 (2): 698, 2002)
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Arundo plinii</i> Turra	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avellinia michelii</i> (Savi) Parl.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link ssp. <i>barbata</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. barbata</i> ssp. <i>lusitanica</i> (Tab. Mor.) Romero Zarco	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena byzantina</i> K. Koch	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena fatua</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena</i> × <i>hausknechtii</i> Nevsky (<i>A. sativa</i> × <i>A. sterilis</i>)	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena longiglumis</i> Durieu	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena nuda</i> L.	Poaceae	Ξ	(Tutin & al., Flora Europaea V, 1980)
<i>Avena sativa</i> L. ssp. <i>macrantha</i> (Hackel) Rocha Afonso	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena sativa</i> L. ssp. <i>sativa</i>	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena sterilis</i> L. ssp. <i>ludoviciana</i> (Durieu) Nyman	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena sterilis</i> L. ssp. <i>sterilis</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avena strigosa</i> Schreber	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula bromoides</i> (Gouan) H. Scholz ssp. <i>bromoides</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula bromoides</i> ssp. <i>pauneroi</i> Romero Zarco	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula delicatula</i> Franco	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula gervaisii</i> Holub ssp. <i>gervaisii</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula hackelii</i> (Henriq.) Holub. ssp. <i>hackelii</i>	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula hackelii</i> ssp. <i>stenophylla</i> (Franco) Franco	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dum. ssp. <i>lusitanica</i> Romero Z.	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula pubescens</i> (Hudson) Dumort. ssp. <i>pubescens</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>A. sulcata</i> (Boiss.) Dum. ssp. <i>albinervis</i> (Boiss.) Rivas M.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula sulcata</i> ssp. <i>gaditana</i> Romero Zarco	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula sulcata</i> ssp. <i>occidentalis</i> (Gervais) Romero Z.	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula sulcata</i> ssp. <i>reuteri</i> (Romero Zarco) Franco	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Avenula sulcata</i> ssp. <i>sulcata</i> (<i>Avenula lodunensis</i>)	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kullm.	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>B. phoenicoides</i> var. <i>mucronatum</i> (Willk.) Henriq.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>B. phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult. var. <i>phoenicoides</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>B. phoenicoides</i> var. <i>villiglume</i> Emb. & Maire	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P. Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roemer & Schultes	Poaceae		(Schippmann, 1991; Aguiar, 2000)
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.B. ssp. <i>sylvaticum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Briza maxima</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Briza media</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Briza minor</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus alopecuroides</i> ssp. <i>alopecuroides</i>	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus catharticus</i> Vahl (<i>Bromus willdenowii</i> Kunth)	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus diandrus</i> Roth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus erectus</i> Hudson ssp. <i>erectus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	Poaceae	Ξ	(Vasc. & Franco, An.Inst.Sup.Agr. 22, 1958)
<i>Bromus lanceolatus</i> Roth ssp. <i>biaristulatus</i> Maire	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus lanceolatus</i> Roth ssp. <i>lanceolatus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)

<i>Bromus lusitanicus</i> Sales & P.M. Sm.	Poaceae		(Sales & P.M. Sm., Edinb. J. Bot. 47, 1990)
<i>Bromus madritensis</i> L. (<i>Bromus matritensis</i> L.)	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus nervosus</i> Acedo & Llamas	Poaceae		(Acedo & Llamas in Willdenowia 27, 1997)
<i>Bromus racemosus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus ramosus</i> Huds.	Poaceae		(P. Silva & Rainha, Agr. Lus. 26 (3), 1964)
<i>Bromus rigidus</i> Roth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus rubens</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus scoparius</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus secalinus</i> L.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus squarrosus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus sterilis</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Bromus tectorum</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Catapodium marinum</i> (L.) C.E. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Chaetopogon fasciculatus</i> ssp. <i>fasciculatus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ch. fasciculatus</i> ssp. <i>prostratus</i> (Hackel & Lange) Laínz	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graeb.	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Corynephorus fasciculatus</i> Boiss. & Reut.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Corynephorus macrantherus</i> Boiss. & Reut.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Miterp.) Schrader	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ctenopsis delicatula</i> (Lag.) Paunero	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cutandia maritima</i> (L.) W. Barbey	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cynosurus effusus</i> Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>glomerata</i>	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>lusitanica</i> Stebbins & Zohary	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Dactylis marina</i> Borrill	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>D. gallaecica</i> (Cervi & Romo) García Suárez & al.	Poaceae		(Honrado, Fl. Veg. P.N. P.-Gerês, 2003)
<i>Deschampsia media</i> (Gouan) Roem. & Schult. ssp. <i>media</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Deschampsia media</i> ssp. <i>refracta</i> (Lag.) Paunero	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Deschampsia stricta</i> Hackel	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Digitaria debilis</i> (Desf.) Willd.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Digitaria ischaemum</i> (Schreber) Muhl.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Echinochloa oryzicola</i> (Vasinger) Vasinger	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguélen	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus campestris</i> (Godron & Gren.) Kerguélen	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus elongatus</i> (Host) Runemark	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Melderis ssp. <i>boreo-atlanticus</i> (Simonet & Guinocet) Melderis	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Melderis ssp. <i>farctus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus hispidus</i> ssp. <i>barbulatus</i> (Schur) Melderis	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould ssp. <i>repens</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) F.T. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrader) Nees	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Eragrostis minor</i> Host	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)

<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca ampla</i> Hackel ssp. <i>ampla</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca ampla</i> ssp. <i>transtagana</i> (Hackel) Franco & R. Af.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber ssp. <i>arundinacea</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber ssp. <i>fenas</i> (Lag.) Arcang.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>F. arundinacea</i> ssp. <i>mediterranea</i> (Hackel) Franco & R.Af.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>F. brigantina</i> (Markgr.-Dannenb.) Markgr.-Dannenb.	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>F. durandii</i> ssp. <i>livida</i> (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca duriotagana</i> var. <i>barbata</i> Franco & Rocha Afonso	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca duriotagana</i> Franco & R. Afonso var. <i>duriotagana</i>	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca elegans</i> Boiss.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca henriquesii</i> Hackel	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca indigesta</i> Boiss. ssp. <i>indigesta</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca nigrescens</i> ssp. <i>microphylla</i> (St. Yves) M.-Dann.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>F. paniculata</i> ssp. <i>multispiculata</i> Rivas Ponce & Cebolla	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca pseudotrichophylla</i> Patzke	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca rivularis</i> Boiss.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca rothmaleri</i> (Litard.) Markgr.-Dannenb.	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Meyer) Auquier	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>pruinosa</i> (Hackel) Piper	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca summilusitana</i> Franco & Rocha Afonso	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Festuca trichophylla</i> (Gaudin) K. Richter	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Gastridium laxum</i> Boiss. & Reut.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Gastridium phleoides</i> (Nees & Meyen) C.E. Hubbard	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Glyceria spicata</i> (Biv.) Guss.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Holcus annuus</i> ssp. <i>duriensis</i> (P. Silva) Franco & R. Af.	Poaceae	EL	(Seq. & Castrov., Acta Bot.Malac. 31, 2006)
<i>H. annuus</i> ssp. <i>setiglumis</i> (Boiss.& Reut.) Seq. & Castrov.	Poaceae		(Seq. & Castrov., Acta Bot.Malac. 31, 2006)
<i>Holcus gayanus</i> Boiss. var. <i>gayanus</i>	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Holcus lanatus</i> L. ssp. <i>lanatus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Holcus lanatus</i> ssp. <i>vaginatus</i> (P.Lara) M.Seq. & Castrov.	Poaceae	ei	(Seq. & Castrov., Acta Bot.Malac. 31, 2006)
<i>Holcus mollis</i> L. ssp. <i>mollis</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum distichon</i> L.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum geniculatum</i> All.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum marinum</i> Hudson	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum murinum</i> L. ssp. <i>murinum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum murinum</i> L. ssp. <i>leporinum</i> (Link) Arcang.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum secalinum</i> Schreber	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf subsp. <i>hirta</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Hyparrhenia sinaica</i> (Delile) Llauradó ex G. López	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeuschel	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Koeleria caudata</i> (Link) Steudel ssp. <i>caudata</i>	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Koeleria caudata</i> ssp. <i>crassipes</i> (Lange) Rivas Mart.	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin ssp. <i>vallesiana</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lagurus ovatus</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Linkagrostis juressi</i> (Link) Romero García & al.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lygeum spartum</i> L.	Poaceae	Ex	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium aristatum</i> (Willd.) Lag.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium</i> × <i>hybridum</i> Hausskn.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. var. <i>multiflorum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. var. <i>muticum</i> DC.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin ssp. <i>rigidum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium temulentum</i> L. var. <i>arvense</i> (With.) Liljebl.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Lolium temulentum</i> L. var. <i>temulentum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)

<i>Melica ciliata</i> L. ssp. <i>magnolii</i> (Gren. & Godron) Husnot	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Melica minuta</i> L. ssp. <i>arrecta</i> (G. Kunze) Breistr.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Melica minuta</i> L. ssp. <i>minuta</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Melica uniflora</i> Retz.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Micropyrum patens</i> (Brot.) Rothm. ex Pilger	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Milium vernale</i> Bieb.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Molineriella laevis</i> (Brot.) Rouy	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Molineriella minuta</i> ssp. <i>australis</i> (Paunero) Rivas Mart.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Molineriella minuta</i> (L.) Rouy ssp. <i>minuta</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Nardus stricta</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Panicum bulbosum</i> Humb., Bonpl. & Kunth	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl., 2006)
<i>Panicum capillare</i> L.	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Panicum repens</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Parapholis filiformis</i> (Roth) C.E. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Parapholis strigosa</i> (Dumort.) C.E. Hubbard	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Paspalum dilatatum</i> Poiret	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Paspalum paspalodes</i> (Michx) Scribner	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Paspalum urvillei</i> Steudel	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Paspalum vaginatum</i> Swartz	Poaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Pennisetum villosum</i> R. Br. ex Fresen	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Periballia involucrata</i> (Cav.) Janka	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris aquatica</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris arundinacea</i> L. ssp. <i>arundinacea</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Poaceae	Ξ	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris coerulescens</i> Desf. ssp. <i>coerulescens</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris coerulescens</i> ssp. <i>lusitanica</i> R. Af. & Franco	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phalaris minor</i> Retz.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phleum arenarium</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phleum pratense</i> L. ssp. <i>bertolonii</i> (DC.) Bornm.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phleum pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steudel	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Phyllostachys aurea</i> (Carrière) A. C. Rivière & C. Rivière	Poaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro	Poaceae	Ξ	(Ribeiro, 2006, Flora da Serra do Caramulo)
<i>Piptatherum coerulescens</i> (Desf.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Piptatherum miliaceum</i> L. ssp. <i>miliaceum</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Piptatherum miliaceum</i> L. ssp. <i>thomasi</i> (Duby) Freitag	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Piptatherum paradoxum</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa angustifolia</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa annua</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa bulbosa</i> L. ssp. <i>bulbosa</i> f. <i>bulbosa</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa bulbosa</i> L. ssp. <i>bulbosa</i> f. <i>vivipara</i> Koeler	Poaceae		(Coutinho, Flora de Portugal, 1913; 1939)
<i>Poa infirma</i> Kunth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa nemoralis</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa supina</i> Schrader	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa trivialis</i> L. ssp. <i>sylvicola</i> (Guss.) H. Lindb. fil.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Poa trivialis</i> L. ssp. <i>trivialis</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Polypogon maritimus</i> Willd. ssp. <i>maritimus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Pseudarrhenatherum pallens</i> (Link) Holub	Poaceae	EL	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Puccinellia convoluta</i> (Hornem.) Fourr.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl. ssp. <i>distans</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)

<i>Puccinellia foucaudii</i> (Hackel) Holmberg	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weatherby	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Puccinellia stenophylla</i> Kerguélen	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Saccharum spontaneum</i> L.	Poaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria adhaerens</i> (Forssk.) Chiov.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria faberi</i> F. Hermann	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria parviflora</i> (Poirot) Kerguélen	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria pumila</i> (Poirot) Roemer & Schultes	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Spartina densiflora</i> Brongn.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Spartina maritima</i> (Curtis) Fernald	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Spartina versicolor</i> Fabr.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Sphenopus divaricatus</i> (Gouan) Reichenb.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Sporobolus pungens</i> (Schreber) Kunth	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O.Kuntze	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa bromoides</i> (L.) Dörfler	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa capensis</i> Thunb.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa gigantea</i> Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa lagascae</i> Roemer & Schultes	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa neesiana</i> Trin. & Rupr.	Poaceae	≡	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Stipa offneri</i> Breistr.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Stipa tenacissima</i> L.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Triplachne nitens</i> (Guss.) Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria dufourei</i> (Boiss.) Paunero	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria flavescens</i> (L.) Maire ssp. <i>flavescens</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria hispida</i> (Lange) Paunero	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria ovata</i> (Cav.) Paunero	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria panicea</i> (Lam.) Paunero	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Triticum durum</i> Desf.	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Trisetaria scabriuscula</i> (Lag.) Paunero	Poaceae	ei	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Ventenata dubia</i> (Leers.) Cosson	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia alopecurus</i> (Schousb.) Dumort. ssp. <i>alopecurus</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S.F. Gray	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort. ssp. <i>ciliata</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forsskal) Samp.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia fontquerana</i> Melderis & Stace	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia geniculata</i> (L.) Link	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia membranacea</i> (L.) Dumort.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia muralis</i> var. <i>concinna</i> (Paunero) Franco & R. Af.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia muralis</i> (Kunth) Nees var. <i>muralis</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia muralis</i> (Kunth) Nees var. <i>spicata</i> Franco & R. Af.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmelin ssp. <i>myuros</i>	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace	Poaceae	Ex	(Tutin & al., Flora Europaea V, 1980)
<i>Wangenheimia lima</i> (L.) Trin.	Poaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Zea mays</i> L. ssp. <i>mays</i>	Poaceae	≡	(Franco & Afonso, N.Fl.Port.III (II), 1998)
<i>Eichhornia crassipes</i> (C.F.P. Mart.) Solms-Laub.	Pontederiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pavón	Pontederiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Heteranthera rotundifolia</i> (Kunth) Griseb.	Pontederiaceae	≡	(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2007)
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr. (=Potamogeton <i>densus</i> L.)	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton</i> × <i>nitens</i> Weber	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)

<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret var. <i>nodosus</i>	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret var. <i>typicus</i> (Baagöe) Maire	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourret	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schlecht.	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Potamogeton</i> × <i>zizii</i> Roth	Potamogetonaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande	Ruppiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Ruppia drepanensis</i> Tineo ex Guss.	Ruppiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Ruppia maritima</i> L.	Ruppiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	Ruscaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Ruscaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III (I), 1994)
<i>Ruscus hypophyllum</i> L.	Ruscaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Smilax aspera</i> L.	Smilacaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. 21, 2005)
<i>Sparganium angustifolium</i> Michx	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sparganium emersum</i> Rehmman ssp. <i>emersum</i>	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sparganium erectum</i> L. ssp. <i>erectum</i>	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>microcarpum</i> (Neuman) Domin	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sparg. erectum</i> ssp. <i>neglectum</i> (Beeby) Schinz & Thell.	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Sparganium erectum</i> L. ssp. <i>oocarpum</i> (Čelak.) Domin	Sparganiaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVIII, 2008)
<i>Typha angustifolia</i> L.	Typhaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steudel	Typhaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Typha latifolia</i> L.	Typhaceae		(Franco & Afonso, N.Fl.Port. III(III), 2003)
<i>Althenia orientalis</i> (Tzvelev) García-Murillo & Talavera	Zanichelliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007, 2008)
<i>Zanichellia obtusifolia</i> Talavera, García-Murillo & Smit	Zanichelliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007, 2008)
<i>Zanichellia palustris</i> L.	Zanichelliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007, 2008)
<i>Zanichellia peltata</i> Bertol.	Zanichelliaceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007, 2008)
<i>Hedychium gardnerianum</i> Ker-Gawl.	Zingiberaceae	Ξ	(Almeida & Freitas, Bot. Compl. 30, 2006)
<i>Zostera marina</i> L. (=Alga marina (L.) Lam.)	Zosteraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)
<i>Zostera noltii</i> Hornem.	Zosteraceae		(Castrov. & al., Fl. iber. XVII, 2007)

Legenda:

- ei – endemismo ibérico (exclusivo da Península Ibérica)
- EL – endemismo lusitano (exclusivo de Portugal continental)
- Ex – planta extinta ou provavelmente extinta em Portugal continental
- ? – planta cuja presença em Portugal continental é possível mas incerta
- Obs – observações
- Ξ – xenófito: planta exótica ou alóctone subespontânea ou escapada de cultura

Apêndice II: Catálogo actualizado da flora vascular exótica subspontânea de Portugal continental

Nome da espécie/subespécie/variedade/híbrido	Família	Origem	Fitótipo	Ano da 1ª referência
<i>Abies × insignis</i> Carr. ex Bailly	Pinaceae	Híbrida	Ph	1949
<i>Abies alba</i> Miller	Pinaceae	Eurásia	Ph	1949
<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	Pinaceae	Eurásia	Ph	1949
<i>Abies pinsapo</i> Boiss.	Pinaceae	R. Medit.	Ph	1949
<i>Abutilon × hybridum</i> Siebert & Voss.	Malvaceae	Híbrida	Ph	2004
<i>Abutilon megapotamicum</i> (Spreng.) St. Hil. & Naud.	Malvaceae	América do S	Th	2006
<i>Abutilon pictum</i> (Gilles ex Hooker & Arnott) Walpers	Malvaceae	América do S	Th	2006
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Malvaceae	Eurásia	Th	1869
<i>Acacia baileyana</i> F. Muell.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1981
<i>Acacia cultriformis</i> A. Cunn. ex G. Don	Mimosaceae	Austrália	Ph	1999
<i>Acacia cyclops</i> A. Cunn. ex G. Don fil.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1939
<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia decurrens</i> (J.C. Wendl.) Willd.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1999
<i>Acacia karroo</i> Hayne	Mimosaceae	África do S	Ph	1968
<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1989
<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia pycnantha</i> Benthham	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia retinodes</i> Schlecht.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L. Wendl.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1968
<i>Acacia sophorae</i> (Labill.) R. Br.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1999
<i>Acacia verticillata</i> (L' Hér.) Willd.	Mimosaceae	Austrália	Ph	1963
<i>Acalypha rhomboidea</i> Raf.	Euphorbiaceae	América do N	Th	2005
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	R. Medit.	H	1500
<i>Acer negundo</i> L.	Aceraceae	América do N	Ph	1975
<i>Acer platanoides</i> L.	Aceraceae	Eurásia	Ph	1971
<i>Aeonium arboreum</i> (L.) Webb & Berthel.	Crassulaceae	Macaronésia	Ph	1661
<i>Aeonium haworthii</i> Salm-Dyck ex Webb & Berthel.	Crassulaceae	Macaronésia	Ph	2001
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae	América do N	H	1887
<i>Agave attenuata</i> Salm-Dyck	Agavaceae	América do N	H	2007
<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm-Dyck	Agavaceae	América do N	H	1975
<i>Agave ferox</i> K. Koch	Agavaceae	América do N	H	2007
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M. King & H. Robinson	Asteraceae	América do N	H	1940
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	Asteraceae	América do N	Th	1965
<i>Agrostemma githago</i> L.	Caryophyllaceae	R. Medit.	Th	1500
<i>Aichryson laxum</i> (Haw.) Bramwell	Crassulaceae	Macaronésia	Th	1909
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Simaroubaceae	Eurásia	Ph	1962
<i>Alcea rosea</i> L.	Malvaceae	Desconhecida	H	1804
<i>Allium cepa</i> L.	Alliaceae	Eurásia	Cr	2006
<i>Allium narcissiflorum</i> Vill.	Alliaceae	Eurásia	Cr	1885
<i>Allium sativum</i> L.	Alliaceae	Eurásia	Cr	2001
<i>Allium triquetrum</i> L.	Alliaceae	R. Medit.	Cr	1804
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Asphodelaceae	África do S	Ph	1980
<i>Aloe maculata</i> All.	Asphodelaceae	África do S	Ch	1998
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. fil.	Asphodelaceae	África, Arábia	H	1896
<i>Amaranthus albus</i> L.	Amaranthaceae	América do N	Th	1897
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Amaranthaceae	América do N	Th	1927
<i>Amaranthus blitum</i> L. ssp. <i>emarginatus</i> (Moq. ex Uline & Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol	Amaranthaceae	R. Tropicais	Th	1990
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae	América do S	Th	1897
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	Amaranthaceae	América do N	Th	1882
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthaceae	América do S	H	1897
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae	América do S	Th	1884
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Amaranthaceae	América do N	Th	1910
<i>Amaranthus muricatus</i> (Gillies ex Moq.) Hieron.	Amaranthaceae	América do S	Ch	1945
<i>Amaranthus × ozanonii</i> Thell. ex Priszter	Amaranthaceae	Híbrida	Th	2003
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	Amaranthaceae	América do N	Th	1990
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae	América do N	Th	1882
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	América	Th	1886

<i>Amaryllis belladonna</i> L.	Amaryllidaceae	África do S	Cr	1887
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Asteraceae	América do N	Th	1965
<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	Lythraceae	América	Th	1935
<i>Ampelodesmos mauritanica</i> (Poiret) T. Durand & Schinz	Poaceae	R. Medit.	Cr	1952
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) Bieb. ssp. <i>orientalis</i> (L.) Nordh.	Boraginaceae	Eurásia, África	Th	1913
<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	Basellaceae	América do S	Cr	1961
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Asteraceae	Híbrida	Ch	1984
<i>Aptenia cordifolia</i> (L. f.) Schwantes	Aizoaceae	África do S	Ch	1939
<i>Araujia sericifera</i> Brot.	Asclepiadaceae	América do S	Ph	1954
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	Asteraceae	África do S	Th	1804
<i>Arctotis venusta</i> Norl. (<i>Arctotis stoechadifolia</i> Berg.)	Asteraceae	África do S	H	1956
<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveraceae	América	Th	1945
<i>Aristolochia sempervirens</i> L.	Aristolochiaceae	R. Medit.	Ph	1994
<i>Artemisia tournefortiana</i> Reichb.	Asteraceae	Eurásia	H	1952
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Asteraceae	Eurásia	H	1967
<i>Arum italicum</i> Mill. × <i>A. maculatum</i> L. (<i>A. × nigropunctatum</i> Lázaro Ibiza)	Araceae	Híbrida	Cr	1913
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	Eurásia	Cr	a. 1500
<i>Asclepias curassavica</i> L.	Asclepiadaceae	América do S	Ph	1999
<i>Asclepias fruticosa</i> L.	Asclepiadaceae	África do S	Ph	1902
<i>Asclepias physocarpa</i> (E. Mey.) Schltr.	Asclepiadaceae	África do S	Ph	2000
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce	Asparagaceae	África do S	Ph	1898
<i>Asparagus officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	Asparagaceae	R. Medit.	Cr	1804
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	Chenopodiaceae	Eurásia	Th	1990
<i>Atropa belladonna</i> L.	Solanaceae	R. Medit.	H	1900
<i>Austrocylindropuntia subulata</i> (Mühlenpfordt) Backeb.	Cactaceae	América do S	Ph	2004
<i>Avena nuda</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1880
<i>Avena sativa</i> L. ssp. <i>byzantina</i> (K. Koch) Romero Zarco	Poaceae	Eurásia	Th	1939
<i>Avena sativa</i> L. ssp. <i>sativa</i>	Poaceae	Eurásia	Th	1880
<i>Avena strigosa</i> Schreber ssp. <i>brevis</i> (Roth) Husnot	Poaceae	Eurásia	Th	1980
<i>Avena strigosa</i> Schreber ssp. <i>strigosa</i>	Poaceae	Eurásia	Th	1880
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kullm.	Poaceae	América	Cr	1961
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azollaceae	América	Cr	1920
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennel	Scrophulariaceae	R. Tropicais	H	1952
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	Saxifragaceae	Eurásia	Ch	2000
<i>Beta vulgaris</i> L.	Chenopodiaceae	Desconhecida	Th	1897
<i>Betula pendula</i> Roth ssp. <i>pendula</i>	Betulaceae	Eurásia	Ph	1913
<i>Bidens aurea</i> (Aiton) Sherff	Asteraceae	América do N	H	1958
<i>Bidens frondosa</i> L.	Asteraceae	América do N	Th	1913
<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	América do S	Th	1891
<i>Blechnum capense</i> (L.) Schlecht.	Blechnaceae	R. Tropicais	H	1985
<i>Blechnum occidentale</i> L.	Blechnaceae	R. Tropicais	H	1943
<i>Blyxa japonica</i> (Miq.) Maxim. ex Aschers & Gürcke	Hydrocharitaceae	Eurásia	Cr	1956
<i>Brassica napus</i> L.	Brassicaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	Eurásia	Ph	1804
<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i>	Brassicaceae	Eurásia	Th	2002
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Poaceae	América do S	Th	1867
<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	Poaceae	Eurásia	Th	1947
<i>Bromus secalinus</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	Moraceae	Eurásia	Ph	2005
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Buddlejaceae	Eurásia	Ph	1989
<i>Buddleja globosa</i> J. Hope	Buddlejaceae	América do S	Ph	1968
<i>Caesalpinia spinosa</i> (Molina) Kuntze	Caesalpiniaceae	América do S	Ph	2000
<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	Desconhecida	H	1661
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees.	Asteraceae	Eurásia	Th	1804
<i>Callitriche deflexa</i> Hegelm.	Callitrichaceae	América	Cr	1977
<i>Calystegia silvatica</i> (Kit) Griseb. ssp. <i>silvatica</i>	Convolvulaceae	R. Medit.	H	1972
<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	Brassicaceae	Eurásia	Th	1944
<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae	América	Cr	1989
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	Eurásia	Th	1901
<i>Capparis spinosa</i> L. ssp. <i>spinosa</i> var. <i>spinosa</i>	Capparaceae	R. Medit.	Ph	1804
<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	América	Th	1972
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Sapindaceae	R. Tropicais	H	2009
<i>Carpinus betulus</i> L.	Betulaceae	Eurásia	Ph	2004

<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	Aizoaceae	África do S	Ch	1939
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Aizoaceae	África do S	Ch	1913
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	Eurásia	Th	1804
<i>Castanea sativa</i> Miller	Fagaceae	Eurásia	Ph	a. 1500
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Bignoniaceae	América do N	Ph	2004
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don f.	Apocynaceae	R. Tropicais	Ch	1999
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carrière	Pinaceae	R. Medit.	Ph	1999
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don fil	Pinaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	R. Medit.	Th	a. 1500
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Caesalpiniaceae	R. Medit.	Ph	1911
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Caesalpiniaceae	R. Medit.	Ph	1968
<i>Cestrum parqui</i> L'Hér.	Solanaceae	América do S	Ph	1995
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl.	Cupressaceae	América do N	Ph	1971
<i>Chamaesyce canescens</i> (L.) Prokh. ssp. <i>canescens</i>	Euphorbiaceae	Eurásia	Th	a. 1500
<i>Chamaesyce canescens</i> ssp. <i>massiliensis</i> (DC.) Soják	Euphorbiaceae	R. Medit.	Th	1998
<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	Euphorbiaceae	América do N	Th	1947
<i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small	Euphorbiaceae	América do N	Th	1939
<i>Chamaesyce prostrata</i> (Aiton) Small	Euphorbiaceae	América do N	Th	1885
<i>Chamaesyce serpens</i> (Kunth) Small	Euphorbiaceae	América	Th	1946
<i>Chasmanthe aethiopica</i> (L.) N. E. Br.	Iridaceae	África do S	Cr	1984
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	América	Th	1897
<i>Chenopodium multifidum</i> L.	Chenopodiaceae	América do S	H	1897
<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br.	Chenopodiaceae	Austrália, NZ	H	1990
<i>Chrysanthemum segetum</i> L.	Asteraceae	Eurásia	Th	1944
<i>Cicer arietinum</i> L.	Fabaceae	Eurásia	Th	2004
<i>Cichorium endivia</i> L.	Asteraceae	Eurásia	Th	2005
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Portulacaceae	América do N	Th	1939
<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	Eurásia	H	1888
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Araceae	Eurásia	Cr	1804
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Ranunculaceae	R. Medit.	Th	1886
<i>Consolida orientalis</i> (Gay) Schrödinger ssp. <i>orientalis</i>	Ranunculaceae	R. Medit.	Th	1886
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray ssp. <i>regalis</i>	Ranunculaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Convolvulus farinosus</i> L.	Convolvulaceae	Africa	H	1913
<i>Cordyline australis</i> (G. Forst.) Endl.	Dracaenaceae	N Zelândia	Ph	2006
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt	Asteraceae	América do N	Th	2005
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	R. Medit.	Th	1951
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	Coriariaceae	R. Medit.	Ph	1944
<i>Cornus capitata</i> Wall.	Cornaceae	Eurásia	Ph	1989
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult. fil.) Aschers. & Graebner	Poaceae	América do S	Cr	1955
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Poaceae	América do N	Th	1993
<i>Cota austriaca</i> (Jacq.) Sch. Bip. (= <i>Anthemis austriaca</i> Jacq.)	Asteraceae	Eurásia	Th	1976
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	Rosaceae	Eurásia	Ph	2004
<i>Cotula australis</i> (Sieber ex Sprengel) Hooker fil.	Asteraceae	Austrália, NZ	Th	1984
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Asteraceae	África do S	Th	1952
<i>Crassula aquatica</i> (L.) Schönl.	Crassulaceae	Holoártica	Th	1954
<i>Crassula campestris</i> (Eckl. & Zeyh.) End. ex Walp.	Crassulaceae	África do S	Th	2007
<i>Crassula multicava</i> Lemaire	Crassulaceae	África do S	Ch	1999
<i>Crassula muscosa</i> L.	Crassulaceae	África do S	Ch	1998
<i>Crassula peduncularis</i> (Sm.) Meigen	Crassulaceae	América do S	Th	1999
<i>Crepis commutata</i> (Spreng.) Greuter	Asteraceae	R. Medit.	Th	1891
<i>Cucumis melo</i> L.	Cucurbitaceae	Eurásia, África	Th	1993
<i>Cucumis myriocarpus</i> Naudin ssp. <i>myriocarpus</i>	Cucurbitaceae	África do S	Th	1913
<i>Cucurbita ficifolia</i> C.D. Bouché	Cucurbitaceae	América do N	H	1992
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	América do N	Th	2000
<i>Cullen americanum</i> (L.) Rydb.	Fabaceae	América	Ch	1911
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Cupressaceae	América do N	Ph	1650
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartweg	Cupressaceae	América do N	Ph	1971
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	R. Medit.	Ph	1804
<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	Convolvulaceae	América do N	Th	1942
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	Convolvulaceae	Eurásia	Th	a. 1500
<i>Cuscuta suaveolens</i> Ser.	Convolvulaceae	América do S	Th	1881
<i>Cyclosporum leptophyllum</i> (Pers.) F. Mueller ex Benth.	Apiaceae	América	Th	1661
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	Rosaceae	Eurásia	Ph	1912
<i>Cymbalaria aequitriloba</i> (Viv.) A. Cheval.	Scrophulariaceae	R. Medit.	Ch	1990

<i>Cymbalaria muralis</i> Gaertner, Meyer & Scherb.	Scrophulariaceae	R. Medit.	Ch	1906
<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	Desconhecida	H	2005
<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk.	Cyperaceae	Holoártica	Cr	1891
<i>Cyperus congestus</i> Vahl	Cyperaceae	África do S	Th	1891
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae	América	Th	1891
<i>Cyperus involucratus</i> Rottb.	Cyperaceae	África Trop.	Cr	1943
<i>Cytisus</i> × <i>praecox</i> Bean (<i>C. multiflorus</i> × <i>C. purgans</i>)	Fabaceae	Híbrida	Ph	2002
<i>Datura innoxia</i> Miller	Solanaceae	América	Th	1957
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	América	Th	1804
<i>Delairea odorata</i> Lem. (<i>Senecio mikanioides</i> Walpers)	Asteraceae	África do S	Ph	1883
<i>Dianthus barbatus</i> L. ssp. <i>barbatus</i>	Caryophyllaceae	Eurásia	Ch	1884
<i>Dianthus tripunctatus</i> Sm.	Caryophyllaceae	R. Medit.	Th	1952
<i>Dichondra micrantha</i> Urban	Convolvulaceae	Eurásia	H	1999
<i>Dicksonia antarctica</i> Labill.	Dicksoniaceae	Austrália	Ph	1985
<i>Dipsacus sativus</i> (L.) Honkeny	Dipsacaceae	Desconhecida	H	1661
<i>Disphyma crassifolium</i> (L.) L. Bolus	Aizoaceae	África do S	Ch	1971
<i>Dracunculus vulgaris</i> Schott	Araceae	R. Medit.	Cr	1804
<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes	Aizoaceae	África do S	Ch	1971
<i>Drosera capensis</i> L.	Droseraceae	África do S	Cr	2004
<i>Duchesnea indica</i> (Jacks.) Focke	Rosaceae	Eurásia	H	1997
<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	Poaceae	R. Tropicais	Th	1957
<i>Echinochloa oryzicola</i> (Vasinger) Vasinger	Poaceae	Eurásia	Th	1940
<i>Echium arenarium</i> Guss.	Boraginaceae	R. Medit.	H	1846
<i>Echium parviflorum</i> Moench (<i>E. calycinum</i> Viv.)	Boraginaceae	R. Medit.	Th	1846
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Asteraceae	América	Th	1938
<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	Poaceae	África do S	Cr	1982
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	Poaceae	África do S	Cr	1946
<i>Eichhornia crassipes</i> (C.F.P. Mart.) Solms-Laub.	Pontederiaceae	América	Cr	1940
<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees	Cyperaceae	América do S	H	2008
<i>Eleocharis flavescens</i> (Poir.) Urban	Cyperaceae	América	Th	1952
<i>Eleocharis obtusa</i> (Willd.) Schultes	Cyperaceae	América do N	Th	1956
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner	Poaceae	R. Tropicais	Th	1965
<i>Elodea canadensis</i> Michx	Hydrocharitaceae	América do N	Cr	1910
<i>Epilobium brachycarpum</i> C. Presl	Onagraceae	América do N	Th	2007
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrader) Nees	Poaceae	África do S	H	1998
<i>Erigeron bilbaoanus</i> (E.J. Remy) Cabrera	Asteraceae	América do S	Th	2005
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Asteraceae	América do S	Th	1661
<i>Erigeron canadensis</i> L.	Asteraceae	América do N	Th	1661
<i>Erigeron canadensis</i> L. × <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz	Asteraceae	Híbrida	Th	1804
<i>Erigeron ivifolius</i> (L.) Sch. Bip.	Asteraceae	África do S	Th	1804
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Asteraceae	América do N	Ch	1913
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz	Asteraceae	América do S	Th	1984
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	Rosaceae	Eurásia	Ph	1971
<i>Eryngium pandanifolium</i> Cham. & Schlecht.	Apiaceae	América do S	H	1900
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	Brassicaceae	R. Medit.	Ch	1804
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	América do N	Th	1956
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Myrtaceae	Austrália	Ph	1971
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. ssp. <i>globulus</i>	Myrtaceae	Austrália	Ph	1850
<i>Eucalyptus globulus</i> ssp. <i>maidenii</i> (F. Mueller) J.B. Kirkp.	Myrtaceae	Austrália	Ph	1997
<i>Eucalyptus gunnii</i> Hook. f.	Myrtaceae	Tasmânia	Ph	1997
<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Myrtaceae	Austrália	Ph	1997
<i>Eucalyptus sideroxylon</i> A. Cunn. ssp. <i>sideroxylon</i>	Myrtaceae	Austrália	Ph	1997
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Euphorbiaceae	Eurásia	H	1804
<i>Euphorbia marginata</i> Pursh	Euphorbiaceae	América do N	Th	2004
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae	Eurásia	Ph	2003
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) J. Holub	Polygonaceae	Eurásia	Ch	1965
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) J. Holub	Polygonaceae	Eurásia	Th	1881
<i>Fascicularia pitcairniifolia</i> (Verlot) Mez	Bromeliaceae	América do S	H	2000
<i>Ferraria crispa</i> Burm.	Iridaceae	África do S	Cr	1970
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	R. Medit.	Ph	a. 1500
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae	Eurásia	Ph	1936
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	R. Medit.	Ph	2000
<i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Ecklon ex Klatt	Iridaceae	África do S	Cr	1952
<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.	Onagraceae	América do S	Ph	1988

<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Agavaceae	América	H	1887
<i>Gaillardia aristata</i> Pursh	Asteraceae	América do N	H	2008
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	América do S	Th	1961
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pavón	Asteraceae	América	Th	1891
<i>Gastridium phleoides</i> (Nees & Meyen) C.E. Hubbard	Poaceae	R. Medit.	Th	1971
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertner	Asteraceae	África do S	Ch	1976
<i>Geranium carolinianum</i> L.	Geraniaceae	América do N	Th	1958
<i>Gladiolus undulatus</i> L.	Iridaceae	África do S	Cr	1977
<i>Glandularia canadensis</i> (L.) Nutt.	Verbenaceae	América do N	Ch	1999
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Caesalpiniaceae	América do N	Ph	1968
<i>Gnaphalium americanum</i> Mill. (<i>Gamoch. spicata</i> (Lam.) Cabr.)	Asteraceae	América do S	H	1945
<i>Gnaphalium antillanum</i> Urb. (<i>Gnaphalium subfalcatum</i> Cabr.)	Asteraceae	América	Th	1941
<i>Gnaphalium calviceps</i> Fern.	Asteraceae	América do S	Th	1952
<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.	Asteraceae	América	Th	1944
<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	Asteraceae	América do N	H	1970
<i>Gnidia carinata</i> Thunb.	Thymelaeaceae	África do S	Ph	1880
<i>Graptopetalum paraguayense</i> (N.E. Br.) Walther	Crassulaceae	América do N	Ch	1999
<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	Proteaceae	Austrália	Ph	1999
<i>Hakea salicifolia</i> (Vent.) B.L. Burt	Proteaceae	Austrália	Ph	1989
<i>Hakea sericea</i> Schrad.	Proteaceae	Austrália	Ph	1971
<i>Hebe × andersonii</i> (Lindl. & Paxton) Cock.	Scrophulariaceae	Híbrida	Ph	1999
<i>Hedychium gardnerianum</i> Ker-Gawl.	Zingiberaceae	Eurásia	Cr	1999
<i>Hedysarum coronarium</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	H	1940
<i>Helianthus × laetiflorus</i> Pers.	Asteraceae	América do N	Th	1990
<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae	América do N	Cr	1987
<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	Asteraceae	África do S	H	1868
<i>Helichrysum petiolare</i> Hilliard & B.L. Burt	Asteraceae	África do S	Ph	1952
<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	Boraginaceae	América do N	H	1947
<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Salisb.	Iridaceae	R. Medit.	Cr	1898
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pavón	Pontederiaceae	América	Cr	1994
<i>Heteranthera rotundifolia</i> (Kunth) Griseb.	Pontederiaceae	América do N	Cr	1996
<i>Hibiscus trionum</i> L.	Malvaceae	R. Tropicais	Th	1963
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	Poaceae	R. Medit.	Cr	1961
<i>Hordeum distichon</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1998
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1998
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	Eurásia	Ph	1971
<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Apiaceae	América do S	Cr	1883
<i>Hypericum atomarium</i> Boiss.	Hypericaceae	R. Medit.	Ch	1893
<i>Hypericum calycinum</i> L.	Hypericaceae	R. Medit.	Ph	1885
<i>Hypericum hircinum</i> L. ssp. <i>majus</i> (Aiton) N. Robson	Hypericaceae	R. Medit.	Ph	1846
<i>Impatiens balfourii</i> Hooker fil.	Balsaminaceae	Eurásia	Th	1999
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr. (<i>I. acuminata</i> (Vahl) R. & Schult)	Convolvulaceae	R. Tropicais	Ph	1962
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	América	Ph	2007
<i>Ipomoea sagittata</i> Poir.	Convolvulaceae	América	Ph	1994
<i>Iris albicans</i> Lange	Iridaceae	Eurásia	H	1898
<i>Iris germanica</i> L.	Iridaceae	Desconhecida	H	1898
<i>Iris susiana</i> L.	Iridaceae	Eurásia	Cr	1898
<i>Isatis tinctoria</i> L. ssp. <i>tinctoria</i>	Brassicaceae	R. Medit.	H	1923
<i>Ixia paniculata</i> Delaroché	Iridaceae	África do S	Cr	1951
<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelser & Meijden (<i>Senecio cineraria</i> DC)	Asteraceae	R. Medit.	Ch	1661
<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae	Eurásia	Ph	1913
<i>Jasminum mesnyi</i> Hance	Oleaceae	Eurásia	Ph	2007
<i>Juglans nigra</i> L.	Juglandaceae	América do N	Ph	2004
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	Eurásia	Ph	1954
<i>Juncus imbricatus</i> Laharpe	Juncaceae	América do S	Cr	1946
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Juncaceae	América do N	H	2008
<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Raym.-Hamet & Perrier	Crassulaceae	América do N	Ch	1999
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Crassulaceae	Trop. Africa	Ch	1999
<i>Kalanchoe tubiflora</i> (Harvey) Raym.-Hamet	Crassulaceae	Trop. Africa	Ch	1999
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	Rosaceae	Eurásia	Ph	2006
<i>Kyllinga welwitschii</i> Ridley (<i>K. controversa</i> Steud.)	Cyperaceae	Africa	Th	1962
<i>Laburnum anagyroides</i> Medicus	Fabaceae	Eurásia	Ph	1933
<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	Eurásia	Th	2005
<i>Lagunaria patersonii</i> (Andrews) G. Don f.	Malvaceae	Austrália	Ph	2000

<i>Lampranthus falciformis</i> (Haw.) N.E. Br.	Aizoaceae	África do S	Ch	1957
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	América	Ph	1967
<i>Lathyrus odoratus</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Lathyrus sativus</i> L.	Fabaceae	Desconhecida	Th	1804
<i>Legousia pentagonia</i> (L.) Thell.	Campanulaceae	R. Medit.	Th	1882
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Campanulaceae	R. Medit.	Th	1984
<i>Lemna valdiviana</i> R.A. Philippi	Lemnaceae	América do N	Hy	1995
<i>Lens culinaris</i> Medicus	Fabaceae	Desconhecida	Th	1804
<i>Lepidium didymum</i> L. (= <i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.)	Brassicaceae	América do S	Th	1867
<i>Lepidium sativum</i> L.	Brassicaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Brassicaceae	América do N	Th	1913
<i>Ligustrum lucidum</i> Aiton	Oleaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Oleaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Ligustrum sinense</i> Lour.	Oleaceae	Eurásia	Ph	1996
<i>Lilaea scilloides</i> (Poiret) Hauman	Lilaeaceae	América	Th	1947
<i>Lilaeopsis carolinensis</i> J.M. Coult. & Rose	Apiaceae	América	Cr	1956
<i>Lilium candidum</i> L.	Liliaceae	R. Medit.	Cr	1804
<i>Limoniastrum monopetalum</i> (L.) Boiss.	Plumbaginaceae	R. Medit.	Ph	1689
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennel	Scrophulariaceae	América do N	Th	1945
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Magnoliaceae	América do N	Ph	1943
<i>Lobelia erinus</i> L.	Campanulaceae	África do S	Th	2001
<i>Lobelia pinifolia</i> L.	Campanulaceae	África do S	Ch	2001
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Caprifoliaceae	Eurásia	Ph	1967
<i>Lunaria annua</i> L. ssp. <i>annua</i>	Brassicaceae	Eurásia	H	1661
<i>Lupinus albus</i> L. ssp. <i>albus</i>	Fabaceae	R. Medit.	Th	1661
<i>Luzula elegans</i> Lowe	Juncaceae	Macaronésia	Th	1847
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr.	Caryophyllaceae	R. Medit.	H	1804
<i>Lychnis viscaria</i> L. ssp. <i>viscaria</i>	Caryophyllaceae	R. Medit.	H	1885
<i>Lycium barbarum</i> L.	Solanaceae	Eurásia	Ph	1900
<i>Lycium chinense</i> Miller	Solanaceae	Eurásia	Ph	1947
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pichi Serm.	Lycopodiaceae	R. Tropicais	Ch	1915
<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A. Gentry	Bignoniaceae	América	Ph	2000
<i>Maclura pomifera</i> (Rafin.) C.K. Schneider	Moraceae	América do N	Ph	2003
<i>Malcolmia flexuosa</i> (Sm.) Sm.	Brassicaceae	R. Medit.	Th	1885
<i>Malope trifida</i> Cav.	Malvaceae	R. Medit.	Th	1843
<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.	Rosaceae	Eurásia	Ph	2002
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Asteraceae	Holoárctica	Th	1944
<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. ssp. <i>incana</i>	Brassicaceae	R. Medit.	Ch	1804
<i>Medicago</i> × <i>varia</i> Martyn	Fabaceae	Híbrida	H	1930
<i>Medicago arborea</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	Ph	1884
<i>Medicago blanchiana</i> Boiss.	Fabaceae	Eurásia	Th	1932
<i>Medicago falcata</i> L.	Fabaceae	Eurásia	H	1804
<i>Medicago rugosa</i> Desr.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1916
<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae	Desconhecida	H	1804
<i>Medicago turbinata</i> (L.) All.	Fabaceae	R. Medit.	Th	2000
<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	Eurásia	Ph	2008
<i>Melilotus infestus</i> Guss.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1884
<i>Melilotus italicus</i> (L.) Lam.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Melissa officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	Lamiaceae	Eurásia	H	1907
<i>Mentha</i> × <i>piperita</i> L.	Lamiaceae	Híbrida	H	1901
<i>Mentha requienii</i> Benth	Lamiaceae	R. Medit.	H	1902
<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	Desconhecida	H	1907
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	Eurásia	Th	1928
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.	Aizoaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Mespilus germanica</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1998
<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth.	Lamiaceae	R. Medit.	Ch	1661
<i>Mimulus moschatus</i> Douglas ex Lindley	Scrophulariaceae	América do N	Cr	1955
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	América	Cr	1972
<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don	Malvaceae	América	H	1963
<i>Mollugo verticillata</i> L.	Molluginaceae	América	Th	1911
<i>Molucella laevis</i> L.	Lamiaceae	R. Medit.	Th	1999
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	Eurásia	Ph	1941
<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	Eurásia	Ph	
<i>Muehlenbeckia complexa</i> (A. Cunn.) Meissner	Polygonaceae	New Zeal.	Ch	1984

<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Gómez Ortega) Meissner	Polygonaceae	América do S	Cr	1910
<i>Myoporum insulare</i> R. Br.	Myoporaceae	Austrália	Ph	1944
<i>Myoporum laetum</i> G. Forster	Myoporaceae	Nova Zelândia	Ph	1968
<i>Myosotis latifolia</i> Poiret	Boraginaceae	R. Medit.	H	1984
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.	Haloragaceae	América do S	Cr	1936
<i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott	Nephrolepidaceae	R. Tropicais	Cr	2000
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	Solanaceae	América do S	Th	1956
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Solanaceae	América do S	Ph	1900
<i>Nicotiana rustica</i> L.	Solanaceae	América do N	Th	1984
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	América do S	Th	1913
<i>Nothoscordum gracile</i> (Aiton) Stearn	Alliaceae	América do S	Cr	1896
<i>Oenothera affinis</i> Cambess.	Onagraceae	América do S	Th	1880
<i>Oenothera biennis</i> L. (<i>Oenothera suaveolens</i> Pers.)	Onagraceae	América do N	H	1890
<i>Oenothera biennis</i> × <i>Oe. glazioviana</i> (O. × <i>fallax</i> Renner)	Onagraceae	Híbrida	H	1876
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagraceae	Híbrida	H	1953
<i>Oenothera indecora</i> × <i>Oe. stricta</i>	Onagraceae	Híbrida	Th	1960
<i>Oenothera indecora</i> Cambess. ssp. <i>bonariensis</i> W. Dietr.	Onagraceae	América do S	Th	1968
<i>Oenothera indecora</i> Cambess. ssp. <i>indecora</i>	Onagraceae	América do S	Th	1889
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Onagraceae	América	Th	1905
<i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link	Onagraceae	América do S	H	1876
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i>	Oleaceae	R. Medit.	Ph	2003
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Fabaceae	Eurásia	H	1804
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Cactaceae	América do N	Ph	1910
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Cactaceae	América do N	Ph	1910
<i>Opuntia monacantha</i> Haw.	Cactaceae	América	Ph	1902
<i>Origanum majorana</i> L.	Lamiaceae	R. Medit.	H	1980
<i>Origanum</i> × <i>majoricum</i> Camb. (<i>O. majorana</i> × <i>O. virens</i>)	Lamiaceae	Híbrida	Ch	1913
<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1998
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Oxalidaceae	América do S	H	1958
<i>Oxalis debilis</i> Kunth (<i>O.corymbosa</i> DC.)	Oxalidaceae	América do S	Cr	1890
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	Oxalidaceae	América	Cr	1938
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae	África do S	Cr	1828
<i>Oxalis purpurea</i> L.	Oxalidaceae	África do S	Cr	1890
<i>Oxalis vallicola</i> (Rose) R. Knuth	Oxalidaceae	América	Cr	2008
<i>Panicum bulbosum</i> Humb., Bonpl. & Kunth	Poaceae	América do N	Cr	1884
<i>Panicum capillare</i> L.	Poaceae	América do N	Th	1962
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx	Poaceae	América do N	Th	1998
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1998
<i>Papaver somniferum</i> L. ssp. <i>somniferum</i>	Papaveraceae	R. Medit.	Th	1892
<i>Paraserianthes lophantha</i> (Benth.) I.C. Nielsen	Mimosaceae	Austrália	Ph	2000
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Caesalpiniaceae	América	Ph	1993
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	Vitaceae	América do N	Ph	1984
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon	Vitaceae	América do N	Ph	1884
<i>Paspalum dilatatum</i> Poiret	Poaceae	América do S	H	1922
<i>Paspalum paspalodes</i> (Michx) Scribner	Poaceae	R. Tropicais	H	1909
<i>Paspalum urvillei</i> Steudel	Poaceae	América do S	H	1940
<i>Paspalum vaginatum</i> Swartz	Poaceae	R. Tropicais	H	1880
<i>Passiflora caerulea</i> L.	Passifloraceae	América do S	Ph	1983
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Passifloraceae	América	Ph	1999
<i>Pelargonium capitatum</i> Ait.	Geraniaceae	África do S	Ch	1993
<i>Pelargonium cordatum</i> L'Hér.	Geraniaceae	África do S	Ch	1944
<i>Pelargonium</i> × <i>hortorum</i> L.H. Bailey (<i>P. inquinans</i> × <i>P. zonale</i>)	Geraniaceae	África do S	Ch	1971
<i>Pelargonium peltatum</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	África do S	Ch	1971
<i>Pelargonium radula</i> (Cav.) L'Hér.	Geraniaceae	África do S	Ch	1965
<i>Pennisetum villosum</i> R. Br. ex Fresen	Poaceae	África	H	1955
<i>Persea indica</i> (L.) Spreng.	Lauraceae	Macaronésia	Ph	1989
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G. López	Asteraceae	R. Medit.	Cr	1892
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	Eurásia	H	1661
<i>Petunia</i> × <i>hybrida</i> (Hook.) Vilm.	Solanaceae	Híbrida	Th	1966
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Bentham	Hydrophyllaceae	América do N	Th	1913
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Poaceae	Macaronésia	Th	1905
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae	Eurásia	Ph	1997
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Arecaceae	Macaronésia	Ph	1948
<i>Phormium tenax</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Agavaceae	N. Zelândia	Ph	2006

<i>Phyla filiformis</i> (Schrad.) Meikle	Verbenaceae	América do S	Ch	1948
<i>Phyllostachys aurea</i> (Carrière) A. C. Rivière & C. Rivière	Poaceae	Eurásia	Ph	2006
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro	Poaceae	Eurásia	Ph	2006
<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	Solanaceae	América	Th	1878
<i>Physalis peruviana</i> L.	Solanaceae	América do S	H	1804
<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae	América do N	Ch	1910
<i>Phytolacca heterotepala</i> H. Walter	Phytolaccaceae	América do N	Ch	1987
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	Eurásia	Th	1661
<i>Pinus halepensis</i> Mill. ssp. <i>halepensis</i>	Pinaceae	R. Medit.	Ph	1957
<i>Pinus nigra</i> Arn.	Pinaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Pinus radiata</i> D. Don	Pinaceae	América do N	Ph	1951
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Araceae	R. Tropicais	Cr	1990
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>sativum</i> var. <i>arvense</i> (L.) Poir.	Fabaceae	Desconhecida	Th	
<i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>sativum</i> var. <i>sativum</i>	Fabaceae	Cosmopolitan	Th	1968
<i>Pittosporum crassifolium</i> Banks & Sol. ex A. Cunn.	Pittosporaceae	New Zealand	Ph	1999
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton	Pittosporaceae	Eurásia	Ph	1997
<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Pittosporaceae	Austrália	Ph	1971
<i>Platanus orientalis</i> L. var. <i>acerifolia</i> Dryand. (<i>P. hybrida</i> Brot.)	Platanaceae	Desconhecida	Ph	1990
<i>Plecostachys serpyllifolia</i> (Berg.) Hilliard & B.L. Burt	Asteraceae	África do S	Ph	1984
<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	Plumbaginaceae	África do S	Ph	1972
<i>Polygonum capitatum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	Polygonaceae	Eurásia	H	1957
<i>Polygonum minus</i> Hudson	Polygonaceae	Eurásia	Th	1963
<i>Polygonum orientale</i> L.	Polygonaceae	Eurásia	Th	1910
<i>Populus × canadensis</i> Moench	Salicaceae	Eurásia	Ph	1971
<i>Populus deltoides</i> Marshall	Salicaceae	América do N	Ph	1971
<i>Populus nigra</i> L. ssp. <i>caudina</i> (Ten.) Bug	Salicaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Populus nigra</i> L. ssp. <i>nigra</i>	Salicaceae	Eurásia	Ph	a. 1500
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>nitida</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	América do N	Th	1990
<i>Portulaca oleracea</i> ssp. <i>papillatostellulata</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	América do N	Th	1990
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>sativa</i> (Haw.) Čelak	Portulacaceae	Hortícola	Th	1661
<i>Portulaca oleracea</i> L. ssp. <i>stellata</i> Danin & H.G. Baker	Portulacaceae	América do N	Th	1990
<i>Proboscidea lousianica</i> (Miller) Thell.	Martyniaceae	América do N	Th	1960
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1998
<i>Prunus cerasus</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1913
<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1899
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	Rosaceae	R. Medit.	Ph	1899
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1899
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1899
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	Pinaceae	América do N	Ph	1999
<i>Psoralea pinnata</i> L.	Fabaceae	África do S	Ph	1971
<i>Pteris cretica</i> L.	Pteridaceae	R. Medit.	H	1886
<i>Pteris vittata</i> L.	Pteridaceae	R. Medit.	H	1999
<i>Ptilostemon casabonae</i> (L.) Greuter	Asteraceae	R. Medit.	H	1892
<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Eurásia	Ph	1912
<i>Pyracantha coccinea</i> M.J. Roemer	Rosaceae	Eurásia	Ph	1912
<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1886
<i>Quercus rubra</i> L.	Fagaceae	América do N	Ph	1999
<i>Raphanus sativus</i> L.	Brassicaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Polygonaceae	Eurásia	Cr	1951
<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	Eurásia	Ph	1910
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	R. Tropicais	Ph	1885
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	América do N	Ph	1804
<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1912
<i>Rosa moschata</i> J. Herrmann	Rosaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. ex Murray	Rosaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Rosa wichuraiana</i> Crépin	Rosaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Rosa × odorata</i> var. <i>gigantea</i> (Crépin) Rehder & E.H. Wilson	Rosaceae	Híbrida	Ph	1999
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	Lythraceae	Eurásia	Th	1967
<i>Rubia tinctorum</i> L.	Rubiaceae	Eurásia	Ch	1789
<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Rubus x loganobaccus</i> L.H. Bailey	Rosaceae	Híbrida	Ph	1999
<i>Rumex cristatus</i> DC. ssp. <i>cristatus</i>	Polygonaceae	R. Medit.	Cr	1987
<i>Rumex frutescens</i> Thouars	Polygonaceae	América do S	Cr	1978
<i>Ruschia caroli</i> (L. Bolus) Schwantes	Aizoaceae	África do S	Ch	1993

<i>Ruscus hypophyllum</i> L.	Asparagaceae	R. Medit.	Ph	2000
<i>Saccharum spontaneum</i> L.	Poaceae	Eurásia	Cr	1974
<i>Salix babylonica</i> L.	Salicaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Salix viminalis</i> L.	Salicaceae	Eurásia	Ph	1907
<i>Salpichroa organifolia</i> (Lam.) Baillon	Solanaceae	América do S	Ch	1927
<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Lamiaceae	América do N	Ph	2003
<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	Eurásia	Ph	1907
<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	Eurásia	H	1877
<i>Salvia triloba</i> L. fil.	Lamiaceae	R. Medit.	Ph	1880
<i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	Salviniaceae	América do S	Cr	2008
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Asteraceae	R. Medit.	Ch	1661
<i>Satureja montana</i> L. ssp. <i>montana</i>	Lamiaceae	R. Medit.	Ch	2007
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	Saxifragaceae	Eurásia	Ch	2005
<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae	América	Ph	1968
<i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi	Anacardiaceae	América do S	Ph	1968
<i>Schoenoplectus juncooides</i> (Roxb.) Palla	Cyperaceae	R. Tropicais	Th	1934
<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	1902
<i>Securigera securidaca</i> (L.) Degen & Dörfler	Fabaceae	Eurásia	Th	1876
<i>Sedum dendroideum</i> Moçino & Sessé	Crassulaceae	América do N	Ch	1999
<i>Sedum praealtum</i> A. DC.	Crassulaceae	América do N	Ch	1961
<i>Selaginella kraussiana</i> (G. Kunze) A. Braun	Selaginellaceae	Africa	H	1902
<i>Sempervivum tectorum</i> L.	Crassulaceae	Eurásia	H	a. 1500
<i>Senecio</i> × <i>albescens</i> Burbidge & Colgan	Asteraceae	Híbrida	H	1990
<i>Senecio angulatus</i> L. fil.	Asteraceae	África do S	Ph	1984
<i>Senecio elegans</i> L.	Asteraceae	África do S	Th	1892
<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth.	Fabaceae	América do S	Ph	2003
<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	Aizoaceae	R. Tropicais	Ch	1909
<i>Setaria adhaerens</i> (Forsskål) Chiov.	Poaceae	R. Tropicais	Th	1877
<i>Setaria faberi</i> F. Hermann	Poaceae	Eurásia	Th	1994
<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	Eurásia	Th	1963
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	Poaceae	América	H	1961
<i>Sibthorpia peregrina</i> L.	Scrophulariaceae	Madeira	Ch	1939
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae	América	H	1901
<i>Silene armeria</i> L.	Caryophyllaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Silene coelirosa</i> (L.) Godron	Caryophyllaceae	R. Medit.	Th	1947
<i>Silene pendula</i> L.	Caryophyllaceae	R. Medit.	Th	1990
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Brassicaceae	Eurásia	Th	1956
<i>Sisymbrium polyceratum</i> L.	Brassicaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.	Solanaceae	América do S	Ch	1960
<i>Solanum citrullifolium</i> A. Braun	Solanaceae	América do N	Th	1957
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Solanaceae	América do S	Ch	1992
<i>Solanum jasminoides</i> Paxton	Solanaceae	América do S	Ph	1961
<i>Solanum laciniatum</i> Aiton	Solanaceae	Austrália	Ph	2008
<i>Solanum linnaeanum</i> Hepper & Jaeger (<i>S. sodomaeum</i> L.)	Solanaceae	África do S	Ph	1886
<i>Solanum lycopersicum</i> L. (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.)	Solanaceae	América	Th	1804
<i>Solanum marginatum</i> L. fil.	Solanaceae	África Trop.	Ph	1929
<i>Solanum mauritanicum</i> Scop.	Solanaceae	América do N	Ph	1999
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L. (<i>S. capsicastrum</i> Link ex Schauer)	Solanaceae	América do S	Ph	1900
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	América do S	Cr	2003
<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	Urticaceae	R. Medit.	H	1956
<i>Solidago rugosa</i> Mill.	Asteraceae	América do N	Cr	1945
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav. (<i>S. pterosperma</i> (Juss.) Less.)	Asteraceae	América do S	Th	1875
<i>Soliva stolonifera</i> (Brot.) Sweet	Asteraceae	América do S	Th	1804
<i>Sollya fusiformis</i> (Labill.) Briq.	Pittosporaceae	Austrália	Ph	1984
<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	Eurásia	Ph	1999
<i>Sorbus domestica</i> L.	Rosaceae	R. Medit.	Ph	a. 1500
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Poaceae	Africa	Th	1998
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Poaceae	R. Medit.	Cr	1880
<i>Sparaxis bulbifera</i> (L.) Ker-Gawler	Iridaceae	África do S	Cr	1958
<i>Sparaxis tricolor</i> (Schneev.) Ker-Gawler	Iridaceae	África do S	Cr	1944
<i>Spartina densiflora</i> Brongn.	Poaceae	América do S	H	1998
<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	Ph	a. 1500
<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	Rosaceae	Eurásia	Ph	2004
<i>Spiraea douglasii</i> Hook.	Rosaceae	América do N	Ph	1976

<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Poaceae	R. Tropicais	H	1944
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze	Poaceae	R. Tropicais	Cr	1935
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker-Gawler ex Spreng.	Amaryllidaceae	R. Medit.	Cr	1878
<i>Stipa neesiana</i> Trin. & Rupr.	Poaceae	América do S	H	1945
<i>Styrax officinalis</i> L.	Styracaceae	R. Medit.	Ph	1952
<i>Symphytotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L. Nesom	Asteraceae	América do N	H	1976
<i>Symphytotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom	Asteraceae	América	Th	1956
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake	Caprifoliaceae	América do N	Ph	1956
<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	Eurásia	Ch	1788
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae	R. Medit.	Ph	2000
<i>Tagetes patula</i> L.	Asteraceae	América do N	Th	2000
<i>Tamarix parviflora</i> DC.	Tamaricaceae	R. Medit.	Ph	1993
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	Eurásia	H	a. 1500
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	Eurásia	H	1892
<i>Teline monspessulana</i> (L.) K. Koch	Fabaceae	R. Medit.	Ph	a. 1500
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pallas) O. Kuntze	Tetragoniaceae	Austrália, NZ.	Th	1909
<i>Tetragonolobus conjugatus</i> (L.) Link ssp. <i>requienii</i> (Mauri ex Sanguin.) E. Domínguez & Galiano	Fabaceae	R. Medit.	Th	2000
<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench	Fabaceae	R. Medit.	Th	2000
<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Tiliaceae	R. Medit.	Ph	2006
<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Fenzl	Commelinaceae	América	Th	2000
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Commelinaceae	América do S	H	1932
<i>Tragopogon porrifolius</i> L. ssp. <i>porrifolius</i>	Asteraceae	R. Medit.	Th	1661
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1964
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Fabaceae	R. Medit.	H	2000
<i>Trifolium incarnatum</i> L. ssp. <i>incarnatum</i>	Fabaceae	Eurásia	Th	1884
<i>Trifolium suaveolens</i> Willd.	Fabaceae	Eurásia	Th	1968
<i>Trifolium vesiculosum</i> Savi	Fabaceae	Eurásia	Th	2000
<i>Triglochin striata</i> Ruiz & Pavón	Juncaginaceae	R. Tropicais	Cr	1910
<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	Eurásia	Th	a. 1500
<i>Tritonia × crocosmiflora</i> (Lemoine) Nichols.	Iridaceae	Híbrida	Cr	1946
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	América do S	Th	1966
<i>Tulipa clusiana</i> DC.	Liliaceae	Eurásia	Cr	1804
<i>Tulipa praecox</i> Ten.	Liliaceae	Eurásia	Cr	1953
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Ulmaceae	Eurásia	Ph	1993
<i>Verbascum levanticum</i> I.K. Ferguson	Scrophulariaceae	Eurásia	H	1907
<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verbenaceae	América do S	Ch	1927
<i>Verbena brasiliensis</i> Vell.	Verbenaceae	América	Th	1974
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	Verbenaceae	América do S	Ch	2000
<i>Veronica peregrina</i> L.	Scrophulariaceae	América	Th	1877
<i>Veronica persica</i> Poiret	Scrophulariaceae	Eurásia	Th	1877
<i>Vicia articulata</i> Hornem.	Fabaceae	R. Medit.	Th	1804
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	Fabaceae	Eurásia	Th	1804
<i>Vicia faba</i> L.	Fabaceae	Eurásia	Th	1968
<i>Vicia villosa</i> Roth	Fabaceae	Eurásia	Th	1911
<i>Vinca major</i> L.	Apocynaceae	Eurásia	Ch	1882
<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	Eurásia	Ch	1913
<i>Viola odorata</i> L.	Violaceae	R. Medit.	H	a. 1500
<i>Viola × wittrockiana</i> Gams (<i>V. altaica</i> × <i>V. lutea</i> × <i>V. tricolor</i>)	Violaceae	Híbrida	Th	2001
<i>Vitis labrusca</i> L.	Vitaceae	América do N	Ph	1879
<i>Vitis longii</i> Prince	Vitaceae	América	Ph	1966
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i>	Vitaceae	Eurásia	Ph	1913
<i>Watsonia meriana</i> (L.) Mill.	Iridaceae	África do S	Cr	1956
<i>Wedelia glauca</i> (Ortega) Blake	Asteraceae	América do S	Cr	1939
<i>Wigandia caracasana</i> Kunth	Hydrophyllaceae	América	Ph	1944
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Fabaceae	Eurásia	Ph	2006
<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	Asteraceae	América	Th	1913
<i>Xanthium orientale</i> L. ssp. <i>orientale</i>	Asteraceae	Híbrida	Th	1913
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Asteraceae	América do S	Th	1804
<i>Xerochrysum bracteatum</i> (Vent.) Tzvelev	Asteraceae	Austrália	H	1661
<i>Yucca aloifolia</i> L.	Agavaceae	América do N	Ph	1896
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Araceae	África do S	Cr	1989
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	América do N	Th	2006
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	Asteraceae	América do N	Th	2007

Legenda:

a. 1500 – chegada antes do ano 1500 (arqueófitos)

Ex – planta extinta ou provavelmente extinta em Portugal continental

? – incerteza ou dúvida

Obs – observações

Ch – Caméfitos (plantas lenhosas subarbustivas)

Cr – Criptófitos (incluindo geófitos, helófitos e hidrófitos)

H – Hemicriptófitos (plantas bienais ou vivazes)

Ph – Fanerófitos (plantas arbustivas ou arbóreas, incluindo megafanerófitos, mesofanerófitos, microfanerófitos, nanofanerófitos e fanerófitos escandentes ou lianas)

Th – Terófitos (plantas anuais)

R. Medit. – Região Mediterrânica

R. Tropicais – Regiões tropicais

NZ – Nova Zelândia

N – Norte

S – Sul

Trop. – Tropical