

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Alexandre Jorge Florêncio Caniço Cordeiro Canha

PAISAGENS FORTIFICADAS E
MONUMENTALIZADAS DA “BEIRA-DOURO”
(III AO I MILÉNIO A.C.)
– ARQUITECTURAS, CENÁRIOS E SIMBOLOGIAS –

VOLUME I

Tese de Doutoramento em Arqueologia, orientada pela Senhora Professora
Doutora Raquel Maria da Rosa Vilaça e apresentada ao Departamento de
História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da
Universidade de Coimbra

Dezembro de 2022

Faculdade de Letras
da Universidade de Coimbra

**Paisagens Fortificadas e Monumentalizadas
da “Beira-Douro”
(III ao I milénio a.C.)
– Arquitecturas, Cenários e Simbologias –**

Alexandre Jorge Florêncio Caniço Cordeiro Canha

VOLUME 1

Tese de Doutoramento em Arqueologia, orientada pela Senhora Professora Doutora Raquel Maria da Rosa Vilaça e apresentada ao Departamento de História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Dezembro de 2022

Agradecimentos

Para realização de um trabalho desta natureza não chega o desejo de o fazer, é necessário reunir todo um conjunto de apoios e vontades. Assim, o primeiro agradecimento que se impõe é à Fundação para a Ciência e Tecnologia e em particular ao painel de jurados que acreditou no projecto apresentado. Sem o apoio da Bolsa de Doutoramento SFRH/BD/114673/2016 não teria sido possível realizar esta tese, pois nem sempre só com força de vontade é possível atingir um fim.

Uma tarefa desta índole, apesar de ser individual, com um único signatário, não é feita em isolamento, pelo que há uma série de pessoas a quem estou grato. Num trabalho com uma grande componente de campo, como este, é justo que os primeiros agradecimentos individuais sejam atribuídos a todos os que me acompanharam em prospecções, de forma inabalável, independentemente dos condicionalismos naturais (chuva, frio, vento, canícula), dos monumentais trambolhões nas muralhas, das picadas de vespa, de carraças, entre tantas outras peripécias, mas acima de tudo pelo companheirismo a: André Pereira, Cézer Santos, João Teixeira, Fernando Robles Henriques, Gertrudes Branco, Pedro Pereira e Rui Clemente.

Como bem sabem os investigadores desta área, o trabalho de campo é apenas a parte mais visível, quiçá até a mais agradável, mas tive a sorte de também nos corredores e salas das mais variadas instituições cruzar-me com pessoas que tornaram o trabalho de pesquisa mais leve. Agradecemos a Eunice Dionísio, do Instituto de Arqueologia da Universidade de Coimbra; a Luís Galiza, da reitoria da Universidade de Aveiro.

No périplo em busca de imagens históricas tive a ajuda de membros de instituições ligadas à fotografia aérea histórica a quem estou grato, em particular ao Sargento-Ajudante Fernando Leitão, da Secção de Fotografia Cartográfica do Centro de Informação Geoespacial do Exército e a Gonçalo Crisóstomo, da Direcção-Geral do Território.

Também devo um agradecimento a Ana Sofia Gomes, da DGPC e a Luís Pereira, da Direcção Regional de Cultura do Norte, extensível a Isabel Alexandra Lopes.

Este trabalho exigiu abordagens diversas e recurso a distintas ferramentas, pelo que foi essencial a discussão com colegas que já as haviam experimentado e foi muito gratificante encontrar apoio noutros investigadores. No caso das ferramentas SIG impõem-se os agradecimentos a Brais Currás pelo apoio na disponibilização de bases cartográficas, a João Fonte na temática de fotografia aérea histórica e de LiDAR, a Pedro Baptista no apoio prestado na realização de MADOs e a Marcos Osório pelas profícuas discussões e ideias daí surgidas que permitiram trilhar novos caminhos e também pela ajuda nas revisões finais de alguns textos.

A João Muralha sempre disponível para esclarecer as dúvidas relativas a Castanheiro do Vento que me foram assaltando ao longo do trabalho.

A Maria João Ângelo e Sara Almeida, também no mesmo barco, fica um agradecimento não só relativo ao apoio no que se refere às temáticas específicas do arqueomagnetismo e do mundo cerâmico do 1º milénio a.C., mas também pelo encorajamento que foram transmitindo ao longo deste trabalho.

Ao Professor Domingos Cruz pela sapiência e paciência um obrigado por todo o conhecimento que transmitiu.

A Daniel Melo pelos dados partilhados, que de outra forma certamente me passariam despercebidos.

Um reconhecimento muito especial a Marina Vieira cujo apoio na recta final deste trabalho foi fundamental, quer nas pacientes e minuciosas revisões, quer na elaboração de algumas das figuras que enquadram este trabalho.

O último agradecimento é para a Professora Raquel Vilaça que sabiamente me guiou em todo este longo processo até porto seguro.

Resumo

O estudo das fortificações e de uma forma mais abrangente, dos sistemas defensivos, Pré e Proto-históricos há muito que desperta o interesse de eruditos. Desde as primeiras visões da historiografia ilustrada, até à cientificidade do século XX, a atenção –no que se refere ao 1º milénio a.C.– centrou-se geralmente em estudos de arquitectura e urbanismo, muitas vezes seguindo demasiado literalmente as fontes clássicas. Neste contexto, os sistemas defensivos eram entendidos como mais um componente do estudo do proto-urbanismo, geralmente prevalecendo priorado da forma sobre a função. Já no século XX, o estudo dos Sistemas Defensivos autonomiza-se sob o impulso de um projeto peninsular de grande fôlego, desenvolvido por L. Berrocal-Rangel, que de alguma forma veio inspirar este trabalho. Isto porque, na “Beira-Douro” constatou-se, à semelhança de grande parte do resto de Portugal, a ausência de um estudo sistemático de estruturas defensivas pré-romanas e do seu enquadramento na paisagem, lacunas significativas e significantes tendo em conta a riqueza e diversidade de sítios que ocorrem nesta região.

O trabalho agora apresentado consiste na inventariação e sistematização da informação disponibilizada em fontes documentais diversas como: bibliografia, bases de dados e mesmo instrumentos de planeamento, a que se juntam alguns novos dados decorrentes de um cuidado trabalho de campo.

A informação coligida para 102 sítios –que constam no inventário– conduziu à seleção de 64 sítios considerados válidos como amostra. A análise das estações arqueológicas validadas foi analisada sob dois diferentes, mas complementares, prismas: a capacidade poliorcética e a paisagem onde se inserem. No primeiro enfoque deu-se relevância às diferentes características da arquitectura e sistemas defensivos. No segundo, atribuiu-se especial importância à forma como determinados factores da paisagem –a visibilidade, o movimento e a disponibilidade de recursos– podem condicionar as estratégias locais.

O estudo permitiu a definição de um conjunto de categorias de sítios de acordo com as características da sua arquitectura defensiva.

O resultado deste procedimento culmina num contributo para o estudo da evolução das “paisagens de poder” numa ampla diacronia, entre o 3º e o 1º milénio a.C., nesta região do interior português.

Abstract

The study of fortifications and, in a more comprehensive way, of defensive systems, has long aroused the interest of scholars. From the first visions of illustrated historiography, to the scientificity of the 20th century, attention – concerning the 1st millennium BC – was generally focused on architectural and urban planning studies. In this context, defensive systems were understood as another component of the study of proto-urbanism, generally prevailing form over function. In the 20th century, the study of Defensive Systems became autonomous under the impulse of a large-scale peninsular project, developed by L. Berrocal-Rangel, who somehow came to inspire this work. This is because, in “Beira-Douro”, like much of the rest of Portugal, there was a lack of a systematic study of pre-Roman defensive structures and their relationship with landscape.

The work presented consists of an inventory and systematization of the information provided in various documentary sources such as: bibliography, databases and even planning instruments, to which some new data resulting from careful fieldwork are added.

The information collected from one hundred and two inventoried sites led to the selection of sixty-four sites considered valid as a sample. The analysis of the validated archaeological stations was analyzed under two different, but complementary, prisms. On the one hand, the polyorctic capacity and on the other the landscape where they are inserted. In the first case, the different characteristics of architectures and defensive systems were highlighted. In the second case, special importance is attributed to the way in which certain landscape factors, in this case visibility, movement and the availability of resources, can condition locational strategies

The study allowed the definition of a set of site categories according to the characteristics of their defensive architecture.

The result of this procedure culminates in a contribution to the study of the evolution of “landscapes of power” in a broad diachrony, between the 3rd and 1st millennium BC, in “Beira-Douro”.

Índice de Texto

Resumo	5
Abstract.....	6
Índice de Texto	7
Índice de Figuras	10
1. INTRODUÇÃO	15
2. PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	19
2.1. Problemática e Objectivos.....	19
2.2. Enquadramento Teórico.....	21
2.2.1. Espaço, Território e Paisagem.....	22
2.2.2. Poliorcética e Fortificação.....	24
2.3. Enquadramento Metodológico.....	27
2.3.1. Poliorcética e Fortificação: Metodologia.....	28
2.3.2. Espaço, Território e Paisagem: Metodologia.....	29
3. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	31
3.1. Unidades Paisagísticas.....	33
3.2. Enquadramento Administrativo.....	43
3.3. Enquadramento Natural.....	44
3.3.1. Serra de Montemuro.....	45
3.3.2. Serra de Leomil e Lapa.....	47
3.3.3. Planalto de Penedono.....	49
3.3.4. Alto Paiva e Vouga.....	50
3.3.5. Pomares de Lamego e Moimenta da Beira.....	53
3.3.6. Riba-Douro.....	55
3.3.7. Douro Vinhateiro.....	56
4. FORTIFICAÇÃO E MONUMENTALIZAÇÃO DA PAISAGEM: O ESTADO DA ARTE ...	59
4.1. O Panorama geral do 3º milénio a.C.....	59
4.2. O Panorama geral do 2º milénio a.C.....	65
4.3. O Panorama geral do 1º milénio a.C.....	69
5. ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	75
5.1. Trabalho de Gabinete.....	75
5.1.1. Critérios de selecção e inventariação de sítios.....	75
5.1.2. Base Documental.....	76
5.1.3. Pós processamento de dados.....	80
5.2. Trabalho de Campo.....	82
5.2.1. Metodologia de Registo e Levantamento.....	82
5.2.2. Condicionantes ao trabalho.....	83

6. POVOADOS FORTIFICADOS, LUGARES MONUMENTALIZADOS E SÍTIOS MONUMENTAIS	87
6.1. Sistemas defensivos.....	91
6.1.1. Sistemas Defensivos Primários.....	92
6.1.1.1. Muralhas.....	93
6.1.1.2. Torreões.....	94
6.1.1.3. Bastiões.....	94
6.1.1.4. Entradas.....	96
6.1.2. Sistemas Defensivos Secundários	99
6.1.2.1. Fossos.....	99
6.1.2.2. Pedras Fincadas.....	100
6.2. Inventário de sítios.....	102
6.3. Sítios descartados.....	108
7. POLIORCÉTICA	119
7.1. Componente Formal.....	120
7.1.1. Traçado.....	121
7.1.2. Morfologia	121
7.1.3. Complexidade.....	122
7.1.4. Dimensão.....	122
7.1.5. Defensibilidade Natural.....	122
7.2. Componente Técnica.....	123
7.2.1 Materiais.....	124
7.2.1.1. Arquitectura de pedra.....	124
7.2.1.2. Arquitectura de terra (e pedra).....	125
7.2.2. Métodos e Técnicas Construtivas.....	125
7.2.2.1 Pedra seca.....	126
7.2.2.2. Argamassa.....	126
7.2.2.3. Elementos de colmatação.....	126
7.2.2.4. Aparelhos.....	127
7.2.3 O substrato rochoso no processo construtivo.....	131
7.3. Categorização de sítios.....	140
7.3.1. Recintos Defendidos.....	145
7.3.2. Recintos Fortificados.....	146
7.3.3. Recintos Simples (delimitados).....	148
7.3.4 Lugares especiais.....	153
7.3.4.1 Recintos de Ilusão.....	154
7.3.4.2. Outros Lugares (<i>Alter Loci</i>).....	155
7.4. Fortificação e Monumentalização da Paisagem na ampla diacronia.....	157
7.4.1. Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro.....	159

7.4.1.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	161
7.4.1.2. 1º milénio a. C.	162
7.4.2. Unidade de Paisagem Riba-Douro.....	167
7.4.2.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	169
7.4.2.2. 1º milénio a. C.	169
7.4.3. Unidade de Paisagem Serra de Montemuro.....	174
7.4.3.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	176
7.4.3.2. 1º milénio a. C.	177
7.4.4. Unidade de Paisagem Pomares de Lamego e Moimenta.....	177
7.4.4.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	179
7.4.4.2. 1º milénio a. C.	179
7.4.5. Unidade de Paisagem Serras do Leomil e Lapa.....	182
7.4.5.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	184
7.4.5.2. 1º milénio a. C.	190
7.4.6. Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga.....	195
7.4.6.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	196
7.4.6.2. 1º milénio a. C.	198
7.4.7. Unidade de Paisagem Planalto de Penedono.....	216
7.4.7.1. 3º milénio a. C. e 2º milénio a. C.	218
7.4.7.2. 1º milénio a. C.	227
8. PROBLEMATIZAÇÃO DOS SISTEMAS DEFENSIVOS	241
9. PAISAGEM	2547
9.1. Definição das ferramentas e metodologias SIG.....	258
9.2. Estratégias Locacionais.....	258
9.2.1. A Paisagem e a Mobilidade: Fluxos de Movimento.....	259
9.2.2. A Paisagem e a Visibilidade: O controlo do movimento.....	280
9.2.3. A Paisagem e os Recursos: Áreas de Captação Económica.....	294
10. ALGUMAS REFLEXÕES FINAIS ACERCA DAS TRANSFORMAÇÕES NA “BEIRA-DOURO”.....	335
BIBLIOGRAFIA	363

Índice de Figuras

Figura 1 - Unidades de Paisagem da “Beira-Douro”	32
Figura 2 - Diagrama das Unidades de Paisagem da “Beira-Douro”	33
Figura 3 - Unidade de Paisagem Serra de Montemuro	35
Figura 4 - Unidade de Paisagem Serras do Leomil e Lapa.....	36
Figura 5 - Unidade de Paisagem Planalto de Penedono	37
Figura 6 - Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga	38
Figura 7 - Unidade de Paisagem Pomares de Lamego e Moimenta	40
Figura 8 - Unidade de Paisagem Riba-Douro	41
Figura 9 - Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro	42
Figura 10 - Enquadramento Administrativo da "Beira-Douro".....	43
Figura 11 - Esboço Geomorfológico da Serra de Montemuro (segundo VIEIRA, 2008: Anexo B) .	46
Figura 12 - Esboço Geomorfológico da serra da Lapa (segundo FERREIRA, 1978: 119)	47
Figura 13 - Níveis de aplanamento da Serra da Nave (segundo FERREIRA, 1978: 104).....	48
Figura 14 - Petrografia do Alto Paiva e Vouga (segundo FERREIRA, 1978: 93)	51
Figura 15 - Níveis de aplanamento entre o Paiva e Vouga (segundo FERREIRA, 1978: 104).....	52
Figura 16 - Esboço morfológico da região dos Pomares de Moimenta e Lamego (segundo FERREIRA, 1978: 123).....	54
Figura 17 - Citânia da Longa, foto aérea histórica (voo SPLAL 1945 esc. 1:1.600).....	79
Figura 18 - Citânia da Longa, fotointerpretação de três muralhas	79
Figura 19 - Fotointerpretação da Citânia da Longa sobre modelo 3D (GoogleEarth) como origem em fotos aéreas históricas (voo SPLAL 1945 esc. 1:1600 e voo USAF 1958-60, esc. 1:30000).....	79
Figura 20 - Processamento e orientação de fotos obtidas com drone (Agisoft Photoscan).....	81
Figura 21 - Nuvem de pontos dispersa (Agisoft Photoscan).....	81
Figura 22 - Imagem final processada (Agisoft Photoscan). Gralheiro (Vouzela)	82
Figura 23 - Muralha em “Cremalheira” (segundo KEELEY <i>et al.</i> , 2007).....	93
Figura 24 – Esquema de cobertura de fogo entre bastiões (segundo KEELEY <i>et al.</i> , 2007)	95
Figura 25 – Exemplos de entradas (segundo KEELEY <i>et al.</i> , 2007).....	97
Figura 26 - Exemplo funcional de uma entrada flanqueada (segundo KEELEY <i>et al.</i> , 2007).....	98
Figura 27– Representação esquemática de alguns tipos de fossos (segundo KEELEY <i>et al.</i> , 2007)	100
Figura 28 - Proposta tipológica de campos de pedras fincadas (BERROCAL-RANGEL, 2018)....	101
Figura 29 - Exemplo de aparelho irregular (nº 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira)	128
Figura 30 - Exemplo de aparelho simples (nº 9, Castro de Cidadelhe)	128
Figura 31- Exemplo de aparelho pseudo-isódomo (nº 41, São Domingos de Fontelo)	129
Figura 32 - Exemplo de aparelho ciclópico (nº 23, Castro de Vilarelho)	129
Figura 33 - Exemplo de aparelho em espiga/helicoidal (nº 4, Castro de Arados).....	130
Figura 34 - Exemplo de aparelho poligonal (nº 86, Castro de Paços de Vilharigues).....	130
Figura 35 - Exemplo de um “cordão pétreo”. Gralheiro, Vouzela	131

Figura 36 – Processo construtivo em granito (castro de Vilarelho). Extração	133
Figura 37 – Exemplo de ferramentas de extracção. 1 - 2 cunhas de madeira; 3 - 6 cunhas de ferro), segundo (ROCKWELL, 1993).....	134
Figura 38 – Processo construtivo em granito (castro de Vilarelho). Seccionamento.....	134
Figura 39 – Processo constructivo em granito (castro de Vilarelho). Destaque.....	135
Figura 40 – Colocação de blocos ciclópicos na base da muralha de Vilarelho	135
Figura 41 – Face externa da muralha de Vilarelho, aparelho regular, facetado e blocos com vértices suavizados	136
Figura 42 – Face interna da muralha de Vilarelho, aparelho irregular com vértices e arestas “vivas”	137
Figura 43 - Face interna da muralha de Vilarelho, aparelho irregular composto por pedra “natural”	137
Figura 44 – Recinto Defendido. Vista vertical a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira.....	145
Figura 45 - Recinto Defendido. Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). 146	
Figura 46 - Recinto Defendido. Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). 146	
Figura 47 - Recinto Fortificado. Vista vertical a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®).	147
Figura 48 - Recinto Fortificado. Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). 147	
Figura 49 - Recinto Fortificado. Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 17, Castro de Sabrosa.....	148
Figura 50 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)	149
Figura 51 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)	150
Figura 52 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)	150
Figura 53 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 60, Outeiro da Maga	152
Figura 54 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 60, Outeiro da Maga	152
Figura 55 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 60, Outeiro da Maga	153
Figura 56 - Recinto de Ilusão. Vista vertical a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 49, Chã do Murganho	154
Figura 57 - Recinto de Ilusão. Vista a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 49, Chã do Murganho.....	155
Figura 58 – <i>Alter Locus</i> . Vista vertical a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 49, Chã do Murganho.....	156

Figura 59 – <i>Alter Locus</i> . Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 97, Fraga da Pena.....	156
Figura 60 – <i>Alter Locus</i> . Perspectiva a partir de <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). N° 97, Fraga da Pena.....	157
Figura 61 - Recintos do Douro Vinhateiro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000	160
Figura 62 – Vilarelho. Foto aérea voo FAP de 1965 escala 1:15000. Modelação 3D vista norte-sul	164
Figura 63 - Recintos de Riba-Douro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000.....	168
Figura 64 - Recintos da Serra de Montemuro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000	175
Figura 65 - Recintos dos Pomares de Lamego sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000	178
Figura 66 - Recintos das Serras do Leomil e Lapa sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000.	183
Figura 67 - Comparação entre os espaços antropizados de Fraga da Pena (A e B) e Castelo de Ariz (C e D)	189
Figura 68 - Aspecto das duas “linhas de água” (possíveis fossos) do povoado do Muro de Pera-Velha	193
Figura 69 - Recintos do Alto Paiva e Vouga sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000	195
Figura 70 – Laje gravada do Outeiro da Maga. A - Foto. B - Modelo com aplicação de <i>Lambertian Radiance Scaling</i> . C - Modelo com aplicação de <i>Lit Sphere Radiance Scaling</i>	200
Figura 71 – Castro de Vila Cova-à-Coelheira. A. Vista da muralha principal em cima (vermelho) e reforço (azul). B. Pormenor muralha. C. Pormenor do reforço externo.....	206
Figura 72 – Ortoimagem e perfil topográfico entre Canedotes e Carvalhais (Fonte GoogleEarth). 212	
Figura 73 – Ortoimagem com implantação do sítio Carvalhais (Fonte GoogleEarth)	212
Figura 74 - Ortoimagem e perfil topográfico entre Cárcoda e Sra. da Guia (Fonte GoogleEarth)..	213
Figura 75 - Recintos do Planalto de Penedono sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000	216
Figura 76 - A. Ortomosaico da muralha de Chã de Murganho. B. Pormenor de remate a Norte.	220
Figura 77 – Chã de Murganho. Modelação tridimensional da muralha e zona com maior concentração de materialidades.....	221
Figura 78 - A. Vista de S. Martinho para Chã de Murganho. B. Zoom óptico 45x. C. Zoom óptico 60x	223
Figura 79 - Castelo Velho do Souto. Modelação tridimensional da muralha e de concentração de materialidades	226
Figura 80 -Vista a partir do Castro de Goujoim para a Longa (em 1º plano muralha de Goujoim em 2º plano estrutura M3 da Longa. Base GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945 do povoado da Longa.....	229
Figura 81 - A. Indicação da muralha 2 (setas amarelas) e “muralha 3” (setas vermelhas) sobre GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945. B “cordão pétreo” (setas vermelhas) do Outeiro do Crasto em <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®)	230
Figura 82 - Vistas de Reborêdo em <i>Tiled Model Textured</i> (Agisoft Metashape®). A Sul. B Nascente. C Norte. D Poente.....	234

Figura 83 - A. Desenvolvimento da muralha de Goujoim (base GoogleEarth). B Vista residual da muralha de Goujoim a partir da Longa (base GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945 do povoado da Longa).	238
Figura 84 - Distribuição de estruturas funerários sob <i>tumulus</i> (preto/vermelho) e recintos (amarelo) do 4º/3º/2º milénio a.C.	241
Figura 85 - Diagrama exemplificativo da ordem de Strahler. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_de_Strahler	261
Figura 86 - Modelo de acumulação de fluxo total (esc. 1:500.000)	264
Figura 87 - Fluxos de mobilidade de maior continuidade (esc. 1:500.000).....	265
Figura 88 - Proposta das grandes rotas de movimento da Beira-Douro	266
Figura 89 - Fluxos de mobilidade local mais relevantes	268
Figura 90 – Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro	269
Figura 91 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Riba-Douro	270
Figura 92 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Serra de Montemuro.	271
Figura 93 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Pomares Lamego	272
Figura 94 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Serras de Leomil e Lapa	273
Figura 95 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga ...	274
Figura 96 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Planalto de Penedono	275
Figura 97 – Relação entre fluxos de mobilidade (possíveis caminhos Pré-históricos) e estátuas-menir	279
Figura 98 – Bacia de Visão do limite de um recinto (A) e a partir do território envolvente de 500m (B)	281
Figura 99 - representação dos <i>buffers</i> de reconhecimento humano	283
Figura 100 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Douro Vinhateiro.....	298
Figura 101 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) de Riba-Douro	304
Figura 102 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) de Serra de Montemuro.....	308
Figura 103 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) dos Pomares de Lamego e Moimenta	312
Figura 104 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) das Serras de Leomil e Lapa	315
Figura 105 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Alto Paiva e Vouga.....	319
Figura 106 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Planalto de Penedono.....	324

I. INTRODUÇÃO

O trabalho agora apresentado divide-se em duas grandes partes a que se segue uma síntese conclusiva.

A primeira parte deste trabalho corresponde à definição do âmbito de trabalho, na qual se abordam os pressupostos teórico-metodológicos utilizados no estudo poliorcético, ou seja, os elementos fundamentais da análise construtivo-funcional dos sistemas defensivos. Corresponde ao capítulo 2 um primeiro momento onde é abordada a Problemática e Objectivos do tema eleito para esta tese. Em sequência aborda-se o enquadramento teórico e metodológico a nível das duas grandes componentes desta tese: a parte física matizada no Espaço, Território e Paisagem e a componente estrutural, Poliorcética e Fortificação.

O capítulo 3 apresenta a área de estudo e justifica o critério utilizado na sua definição, tendo sido escolhido o conceito de Unidade de Paisagem, que foge um pouco aos parâmetros geralmente utilizados e no qual se discutirá porque se optou por esta concepção. Daqui resultou a definição de sete Unidades de Paisagem (Serra de Montemuro, Serras do Leomil e da Lapa, Planalto de Penedono, Alto Paiva e Vouga, Pomares de Lamego e Momenta da Beira, Riba-Douro e Douro Vinhateiro) que configuram a nossa área de estudo, a que, genericamente, designámos de “Beira-Douro”. Segue-se a exposição do enquadramento administrativo e natural da área de projecto, composta por 37 concelhos, distribuídos por 6 distritos (Aveiro, Bragança, Guarda, Porto, Vila Real e Viseu).

O capítulo 4, corresponde ao estado da arte relativamente à temática abordada, Fortificação e Monumentalização da Paisagem. Para além de uma integração regional, esboça-se um breve enquadramento supra-regional essencialmente orientado para as regiões envolventes; com especial atenção, quer na procura de especificidades, que as aproximam da “Beira-Douro”, quer de particularidades que as distingam, uma vez que a nossa região se encontra numa zona de charneira entre um ambiente biogeográfico Atlântico e um ambiente Mediterrânico, afigurando-se natural a ocorrência de semelhanças, mas também dissonâncias, não só entre as regiões envolventes, como também na própria “Beira-Douro”. Nesta análise efectua-se uma compartimentação pelos três milénios antes da Era, os quais compõem o balizamento cronológico desta tese.

Esta primeira grande parte é concluída com o capítulo 5, que corresponde à explanação e descrição da abordagem metodológica adoptada, quer em gabinete, quer no trabalho de campo realizado. Aqui são apresentados os critérios utilizados para selecção e inventariação de sítios, especificamente, a presença/ausência de estruturas defensivas com base na triagem da diversa documentação arqueológica disponível, desde bases de dados, bibliografia e fotografia aérea histórica, não olvidando a consulta de investigadores que desenvolveram ou desenvolvem trabalhos de investigação na “Beira-Douro”. Segue-se uma caracterização da metodologia utilizada nos trabalhos de campo, nomeadamente nos trabalhos de relocalização, inventariação e levantamento, não olvidando a apresentação dos condicionalismos encontrados no decorrer desses trabalhos.

A segunda metade da dissertação inicia-se com o capítulo 6, este consiste na abordagem ao processo de fortificação e monumentalização. Assim procede-se à definição e conceptualização dos diferentes sistemas defensivos, caracterização que subdividimos em: primários (muralhas, torreões, bastiões e entradas) e secundários (fossos e pedras fincadas). Após a clarificação dos conceitos que consideramos válidos para a temática, dão-se a conhecer todos os sítios inventariados na “Beira-Douro” e justificam-se as razões para o descarte de sítios com vista à definição da amostragem final alvo de análise.

O capítulo 7 realiza um estudo formal e técnico das estruturas defensivas, a partir do qual se realiza uma análise funcional, com vista à definição das que possuem uma real eficácia defensiva, por oposição àquelas cuja função defensiva não se afigura como o objectivo fundamental da sua construção. No que se refere ao estudo formal, dá especial ênfase a quatro características: Traçado, Morfologia, Complexidade e Dimensão. Não preterindo, outra característica importante: a Defensibilidade Natural. Quanto à componente técnica, aborda-se a questão dos Materiais, Métodos e Técnicas Construtivas. No primeiro caso dedicando especial atenção às Arquitecturas de Pedra e Arquitecturas de Terra, no segundo abordando a questão dos elementos constituintes dos sistemas defensivos (Pedra Seca, Argamassa, Elementos de Colmatação e Aparelhos), por fim aborda-se a problemática do substrato rochoso no processo construtivo, nomeadamente a dicotomia que existe entre raridade de muralhas em substâncias xistosas comparativamente com a abundância de amuralhados em solos graníticos.

A partir da dicotomia entre sítios funcionalmente defensivos, cuja definição assenta em dois critérios fundamentais (“Perimetralidade” e Robustez), e sítios sem capacidades defensivas, é possível efectuar uma categorização dos sítios estudados da “Beira-Douro” apresentada no subcapítulo 7.3. Aqui dão-se a conhecer as quatro categorias de sítios definidas na área de estudo: Recintos Defendidos, Recintos Fortificados, Recintos Simples, (que também podemos designar de delimitados) e Lugares Especiais. No caso particular deste último grupo subdivide-se em Recintos de Ilusão e Outros Lugares (*alter loci*). Após a categorização de sítios analisa-se no ponto 7.4 a Fortificação e Monumentalização da Paisagem na ampla diacronia. Esta análise é efectuada individualmente para cada uma das sete Unidades de Paisagem da “Beira-Douro”. O capítulo 8 encerra a problematização e definição crono-cultural do processo de transformação ocorrido nos recintos e lugares especiais da “Beira-Douro” desde o 3º milénio a.C. ao 1º milénio a.C.

O capítulo 9 enclausura a abordagem à temática da fortificação e monumentalização do ponto de vista da paisagem, para tal recorrendo a diferentes ferramentas SIG. Efectua-se uma análise dos processos transformativos da fortificação da paisagem e do fenómeno da monumentalização do espaço através da linguagem comunicacional utilizada, recorrendo-se para isso ao estudo das estratégias locacionais de ocupação do espaço. Neste sentido, privilegiam-se três componentes da arqueologia da paisagem: o movimento, a visibilidade e os recursos.

No caso da mobilidade analisam-se os fluxos de movimento, a uma escala macro e a uma escala micro. No primeiro caso ensaia-se a definição de grandes rotas de movimento na “Beira-Douro” a partir dos principais fluxos de movimento, que poderão eventualmente traduzir-se em potenciais

caminhos regionais e inter-regionais que entrecruzam a nossa área de estudo. No que se refere à escala micro, definiram-se, para cada um dos 64 sítios inventariados, fluxos de movimento na tentativa de perceber como se poderia organizar a rede viária local. Estas duas escalas de análise são dissecadas individualmente dentro de cada uma das Unidades de Paisagem.

No que se refere à segunda componente mencionada, a visibilidade, incidimos a nossa atenção no controlo do movimento. Para tal recorreu-se aos fluxos de movimento e analisou-se a sua relação com os cinco diferentes grupos de reconhecimento visual (primeira detecção, reconhecimento humano, reconhecimento básico, reconhecimento individual e identificação do indivíduo). Neste sentido tomando por base os fluxos de movimento, compararam-se as diferentes categorias de sítios com as diferentes formas de reconhecimento.

Os recursos, a terceira componente, são avaliados em cada uma das Unidades de Paisagem, procurando-se compreender quais os recursos disponíveis nos territórios potencialmente explorados. Tendo em conta o contexto e a informação acessível são valorizados os recursos agrícolas e os recursos metálicos.

A dissertação encerra-se com o capítulo 10 onde se apresenta uma síntese conclusiva dos resultados obtidos, sob a forma de caracterização das transformações operadas entre o 3º e o 1º milénio a.C. na “Beira-Douro”.

Como nota final, importa salientar que este trabalho foi realizado entre Setembro de 2017 e Dezembro de 2022. Entre o início e a conclusão ocorreram significativas transformações, políticas, sociais, económicas e de saúde pública a que este trabalho não foi imune.

Durante cerca de dois anos (2017 e 2018) visitámos, prospectámos e levantámos os sítios inventariados, existindo então essencialmente condicionalismos do ponto de vista climático e do coberto vegetal, pois em alguns casos os sítios arqueológicos encontravam-se ocultos sob um manto de vegetação que impediu uma correcta análise dos mesmos.

Esta situação condicionou não só a observação dos locais como igualmente a realização de levantamentos aerofotogramétricos, dado que os mesmos só podem ser realizados em zonas sem vegetação. Este tipo de levantamentos revelou-se de grande utilidade, uma vez que permite, em gabinete, observar detalhadamente pormenores que de outra forma podem passar despercebidos em campo, onde temos apenas um momento de observação e assim, em gabinete podem-se ver e rever pormenores sempre que se deseje. Infelizmente, as condições de coberto vegetal apenas permitiram a realização deste tipo de levantamentos em aproximadamente 1/5 dos sítios inventariados. Nalguns casos esta lacuna foi colmatada com o recurso a fotografia aérea histórica de meados do século XX, tendo sido muito importante o apoio do Centro GeoEspacial do Exército que permitiu a aquisição das fotografias aéreas históricas com condições especiais para investigadores.

Em 2020, quando tínhamos prevista a realização de trabalhos de consulta em diversas instituições, surge a pandemia de COVID 19 com todos os constrangimentos que provocou, o que influiu negativamente no bom decorrer dos trabalhos, nomeadamente impossibilitando a utilização de espaços fechados como instituições museológicas, bibliotecas, centros de investigação e outros.

De uma forma genérica e apesar das contingências impostas pela pandemia, todo o trabalho planeado foi realizado, ainda que com alguns atrasos ocorridos sobretudo nos anos 2020 e 2021. O apoio da FCT foi fundamental, através, da atribuição de bolsa de doutoramento, que excepcionalmente foi prolongada durante parte do ano de 2022.

2. PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

2.1. Problemática e Objectivos

A problemática abordada por esta tese é a da monumentalização da paisagem entre o 3º e o 1º milénio a. C. e a forma como a delimitação de sítios assumiu um papel fundamental neste longo processo evolutivo que culminou nos grandes povoados fortificados do final da Idade do Ferro. Contudo, a monumentalização das paisagens não ocorreu somente pela construção de estruturas defensivas, mas também por via da apropriação de espaços naturalmente monumentais e com amplo destaque nos territórios das comunidades humanas que deles se apropriam. Referimo-nos a uma entidade que é designada de maneiras muito diversas como: “geoformas” (FIGUEIREDO & BAPTISTA, 2013), “especificidades morfológicas” (CARDOSO, 2007, 2014), “acidentes geomorfológicos” (BETTENCOURT, 2013a; 2013b), que –decorrente das suas idiossincrasias– se plasmam em singularidades visuais, que mais do que se vincarem no espaço físico, marcam o espaço mental de uma comunidade que o apreende como elemento do seu território. São para ela pontos de referência identitários interagindo com eles de acordo com o significado atribuído “*People actively give their physical environments meanings, and then act upon those meanings*”(PEARSON & RICHARDS, 1994: 4). Estes locais podem ser interpretados como “sítios com nome”, “lugares” (VALERA, 2000: 277) com significação especial, com uma utilização que ultrapassa o cariz doméstico, assumindo um cariz simbólico, funcionando como “centros cerimoniais” (VALERA, 2000, 2016).

Pela nossa parte, optámos por designar estes lugares naturais de importante significação colectiva, que parecem ultrapassar a esfera do quotidiano, como: “outros lugares” ou *alter loci*. Esta designação aplica-se sobretudo, mas não apenas, a tors rochosos na periferia de rebordos montanhosos com amplo domínio sobre zonas de vale ou de grande amplitude visual.

Se o objectivo primordial desta tese é o estudo dos sistemas defensivos enquanto elementos funcionais e marcadores territoriais, a forma como a temática é abordada pode subdividir-se em dois grupos distintos. Um, dedicado à poliorcética, em que o ênfase é colocada nas vertentes arquitectónica/construtiva/funcional e simbólica das estruturas defensivas. Outro, relacionado com a interpretação das estruturas defensivas enquanto marcadores de paisagem e parte integrante de um complexo e dinâmico processo de territorialização e afirmação do poder.

Assim, no primeiro grupo valorizamos a Poliorcética enquanto elemento primordial dos sistemas defensivos. Neste âmbito consideramos fundamental a inventariação e registo de sítios referenciados como possuidores de estruturas defensivas ou monumentalizadas e cronologicamente integráveis entre 3º ao 1º milénio a.C.. Outro objectivo prende-se com caracterização formal e funcional dos elementos defensivos de cada povoado e análise da variabilidade arquitectónico-

construtiva dos sistemas defensivos entre as diferentes áreas geográficas da região analisada, de forma a compreender o processo de fortificação e evolução das estratégias defensivas e estabelecer afinidades poliorcéticas com regiões vizinhas de curta e média escala como: Baixo Vouga, Dão-Lafões, Baixo Mondego, Beira Transmontana e Trás-os-Montes.

O segundo grupo de objectivos relaciona-se com o domínio do território e da paisagem. Em particular, o estudo do território partindo da análise dos factores determinantes de implantação dos sítios, com vista à sistematização e hierarquização dos principais critérios que presidiram à eleição de um local para assentamento e defesa. Para tal, valorizamos as relações de assentamento com a visibilidade e o movimento, naquilo que podemos apelidar de uma “paisagem de mobilidade”, isto é, a paisagem molda-se e simultaneamente molda e condiciona o comportamento humano, não só ao nível das estratégias de implantação e abandono de um determinado espaço, mas também influencia o movimento humano no espaço. Com o culminar desta análise tenta-se inferir padrões de assentamento ou, pelo menos, tendências e/ou constâncias de ocupação do espaço e respectivo processo de territorialização.

A realização de um trabalho desta natureza é dinâmica, sendo necessária adaptação às condicionantes que vão surgindo. Desta forma, apesar de a grande maioria dos objectivos propostos à partida terem sido atingidos de que podemos destacar um mais simples como a elaboração de um catálogo com todos os sítios inventariados e um mais complexo e ambicioso, a possibilidade de categorizar os diferentes recintos e sítios. Contudo, outros ficaram por atingir e não podemos deixar de referir dois. Um de natureza mais prática, o levantamento topográfico a uma escala de pormenor de todos os sítios considerados como válidos para a amostra e um de cariz mais teórico, a criação de um índice de defensibilidade que permita uma aplicação universal.

Numa fase embrionária da elaboração deste trabalho, tivemos oportunidade de contactar algumas das câmaras municipais, abrangidas pela área de estudo, no sentido de as auscultar acerca dos apoios que poderiam dar ao projecto, existindo uma interessante contrapartida do ponto de vista do estudo do património. De uma forma generalizada tivemos muito boa recepção e deram a entender que seria possível dar apoio à realização de levantamentos topográficos de pequena escala dos sítios. Estes levantamentos de pormenor permitiriam uma abordagem de micro-escala que seria muito importante para a análise dos sítios e sua interpretação. Infelizmente, apesar de uma grande disponibilidade inicial, acabámos por encontrar apenas falta de vontade e contrariedades, o que culminou no abandono desse objectivo particular. Esta situação criou um condicionalismo significativo, sobretudo no que se refere ao capítulo 9, pois em vez de podermos trabalhar com escalas de pormenor vimo-nos na contingência de trabalhar com escalas de grande dimensão (1:25.000) o que necessariamente obviou o tipo de análise possível.

Lamentavelmente não foi possível atingir um objectivo que muito ambicionávamos: a criação de um índice poliorcético ou de defensibilidade. Quando se fala de defensibilidade de um sítio pensa-se naturalmente nas estruturas defensivas que o rodeiam e que o defendem. É comum pensar em factores estruturais, como a dimensão das estruturas defensivas, a sua altura, a presença de elementos complementares, mas também se analisa a componente natural, como o relevo e o

declive, entre outros. Inexpugnabilidade não resulta só de uma componente estática ou mecânica, se quisermos designar. Com efeito, a literatura arqueológica versa sobretudo a defesa, não dando a devida importância ao ataque. A Poliorcética enquadra não só a arte de defender, como também a de atacar, embora quando se fale de ataque se pense quase de imediato em sitiar e em máquinas de assalto. A nosso ver existe uma componente muito importante que não é abordada nesta temática: a vulnerabilidade atacante. Efectivamente, não encontramos referências a estudos que analisem a vulnerabilidade de quem ataca.

Neste trabalho tínhamos o desejo de criar um índice de defensibilidade poliorcética (IDP). Para tal pretendíamos criar dois índices que, majorados, resultariam no IDP. Num deles analisaríamos as componentes defensivas estáticas, genericamente a parte mecânica: sistemas defensivos, se perimetrais ou não, altura, espessura, número de entradas, ou seja, tudo o que poderia fortalecer e enfraquecer a defesa de um sítio. Por outro lado, teríamos um índice biofísico, isto é, a forma como o atacante poderia estar exposto no momento do ataque. O índice de vulnerabilidade seria concretizado através de ferramentas SIG. Em primeiro lugar através da criação de uma bacia visual correspondente ao perímetro do sítio que se defende, esta corresponderia ao alcance útil de um arco e flecha, arma que terá sido transversal a todo o período cronológico. Sobre esta bacia visual seria criada uma superfície de custo de deslocação, quanto maior o custo de deslocação de um atacante no raio de visão e alcance das armas dos defensores, maior seria o tempo de exposição e consequentemente de vulnerabilidade. Da articulação dos resultados da componente mecânica e física resultaria o IDP.

Contudo, para atingir este objectivo eram necessários dados muito particulares, desde logo um levantamento topográfico a uma escala muito pormenorizada de cada um dos sítios inventariados, para criação de superfícies de custo em ambiente SIG, o que como já vimos não foi possível obter. Uma alternativa seria um levantamento LiDAR, que infelizmente não está feito para a totalidade do país, ao contrário, por exemplo, da vizinha Espanha que possui mais do que um levantamento disponível.

Apesar de não se ter atingido o objectivo de criar um IDP, temos a ambição e a determinação de o conseguir realizar num futuro próximo.

2.2. Enquadramento Teórico

Esta tese alicerça-se em diferentes vertentes da arqueologia que actualmente se encontram em díspares estádios de maturação. Por um lado, a Poliorcética que ainda procura o seu espaço e afirmação no interior da disciplina, ainda que já de alguma forma tenha adquirido uma certa autonomia na área peninsular em grande medida devido aos trabalhos desenvolvidos por Luis Berrocal-Rangel e por Pierre Moret (BERROCAL-RANGEL & MORET, 2007). Por outro, a

Paisagem e Território enquanto espaço físico e conceptual, encontra-se numa fase de maturação bastante mais avançada, sendo ela própria uma ramificação da nossa ciência, conhecida como Arqueologia da Paisagem. Esta disciplina conhecida inicialmente por *field archaeology* tem a sua origem na década de 50 do século XX e tem por base o estudo das potencialidades da fotografia aérea; nas décadas seguintes o foco de estudo deixa de ser o objecto e o artefacto e passa a ser espaço e o meio surgindo então o conceito de arqueologia espacial, cujos princípios foram sintetizados por Ian Hodder e Clive Orton (HODDER & ORTON, 1976). O conceito foi aprofundado na tentativa de ultrapassar a sua vertente funcionalista e economicista surgindo então a dimensão fenomenológica (LOPES, 2012: 44).

Na Península Ibérica, na segunda metade dos anos 70, a análise espacial começa a reclamar o seu espaço na arqueologia (MARTÍNEZ PADILLA, 2010: 18). O aparecimento da revista Arqueologia Espacial no início da década de 80 é sem dúvida um marco. Durante as décadas de 80 e 90, entre outros, importa destacar os trabalhos de F. Burillo e G. Ruiz Zapatero (RUIZ ZAPATERO & BURILLO MOZOTA, 1988). É com Felipe Criado-Boado (CRIADO-BOADO, 1991, 1993; 1999), no decorrer da década de 90 do século XX que começa a surgir a nível peninsular o interesse pela vertente fenomenológica veiculada por exemplo por C. Tilley (TILLEY, 1991, 1993, 1994) ou T. Ingold (INGOLD, 1986). Altera-se o foco, até então na maximização dos rendimentos, cuja visão parece reduzir o homem a uma “...*criatura ecosistémica, como individuo despersonalizado sometido a los constreñimientos de la naturaleza y de su estómago.*” (CRIADO-BOADO, 1991: 29). Neste conceito a paisagem e o meio são o resultado de uma conceptualização do individuo.

2.2.1. Espaço, Território e Paisagem

Muito se escreveu e escreve sobre teoria da arqueologia e no caso concreto sobre arqueologia espacial. Naturalmente que daqui resulta uma diversidade de pensamentos e ideias originais, sendo vastíssima a quantidade e variedade de autores que abordam esta temática. Assim, sintetizar em poucas linhas esta diversidade de pensamentos e todos seus autores é uma tarefa que se revela impossível. Desta forma, e de maneira perfeitamente consciente, optámos por não citar de forma exhaustiva todos os autores, nem mesmo uma maioria de pensadores dedicados ao tema, até porque para tal seria necessário entrar noutras disciplinas como a Geografia, ciência que a par de outras foi uma significativa impulsionadora e força motriz deste ramo da Arqueologia, o qual rapidamente aprendeu a beber de outras ciências tão díspares como a estatística ou mesmo outras menos óbvias, como por exemplo a hidrologia. Assim, não reclamamos qualquer originalidade de pensamento acerca desta temática ao longo deste capítulo, declinando-o em favor de todos aqueles que, de alguma forma pensam criticamente a arqueologia espacial, particularmente aquela dedicada à

paisagem, espaço e território, entre outros (CRIADO-BOADO 1993; HODDER & ORTON, 1976; PEARSON & RICHARDS, 1994).

O termo “espaço” pode ser interpretado de variadas formas, desde o espaço físico no qual as sociedades humanas viveram e vivem, ao espaço mental concebido e vivenciado pelas comunidades, transformando-o e reinventando-o, ao longo do tempo. De alguma forma pode-se falar num espaço concreto (natural) que é explorado e modificado pelo Homem que assim o pensa e, por conseguinte, dele se apropria, tornando-o social e mesmo histórico, uma vez que o transforma ao longo do tempo. A apropriação do espaço físico transforma-o em território social. A ausência do Homem resultaria na ausência de território, pelo que, da subjectividade imposta pelo indivíduo sobre o espaço, surge o conceito de território. Território pode ser composto por múltiplos espaços vivenciados e experienciados de forma comum por uma comunidade, que num conceito de posse o interpretam como seu. Não raras vezes os conceitos de espaço e território são utilizados de forma indistinta, ainda que seja aceite que é o espaço que define um território (MARTÍNEZ PADILLA, 2010: 14).

A paisagem, enquanto resultado construído da interação entre Homem/Meio, desde sempre esteve vinculada às diferentes correntes de pensamento arqueológico. Para a “Nova Arqueologia”, de alguma forma, a paisagem resulta de um determinismo em que o ambiente condiciona o Homem e a forma como este se adapta, essencialmente numa perspetiva do pragmatismo económico. Aqui com um grande ênfase na metodologia, uma vez que incorpora métodos e técnicas de outras ciências como a Geografia (PARCERO-OBÍÑA *et al.*, 2014: 4380). Na década de 90 do século XX, emergem abordagens pós-processualistas que refutam o determinismo ambiental enquanto condicionador das acções humanas considerando antes a paisagem como “... *a social and cultural construction, something shaped, handled, appropriated and ordered in both material and conceptual terms.*” (PARCERO-OBÍÑA *et al.*, 2014: 4380). Esta abordagem não se reduz aos conceitos de adaptação e exploração, mas introduz novos, como: percepção, experiência e apropriação (PARCERO-OBÍÑA *et al.*, 2014: 4380). Apesar das diferenças vincadas entre as distintas correntes, podemos encontrar um denominador comum que é a análise da cultura material com o intuito de compreender espacialmente a actividade humana (FONTE, 2015: 43). Contudo, talvez a maior condicionante a esta compreensão seja o próprio homem e em concreto o espaço social e conceptual onde se insere.

“The concept of ‘environment’ is a cultural artefact, as the example of the Temne world demonstrates. The minds of archaeologists attempting to reconstruct past people’s environments have been moulded in a pattern probably very different to that which formed the minds of those people themselves, who named and categorized the world according to concepts and experiences which may be alien to ourselves.” (PEARSON & RICHARDS, 1994: 4).

Na Península Ibérica, o interesse pela Arqueologia da Paisagem chega um pouco mais tardiamente comparativamente a Inglaterra e França, mas ainda se encontra em franco crescimento. Numa primeira fase, alavancado por investigadores como Felipe Criado-Boado com uma maior vocação

estruturalista“...una versión estructuralista se concibe el paisaje como un producto de una serie de mecanismos de representación que responden a un patrón de racionalidad, o pensamiento, propio de cada formación socio-cultural.” (CRIADO-BOADO 1999: 5-6 *apud* MARTÍNEZ PADILLA, 2010: 15) ou seja o foco centra-se na análise do efeito sociocultural da interação Homem/Meio (CRIADO-BOADO, 1993). Num segundo momento a Arqueologia da Paisagem peninsular encontra novo impulso por via do “boom” digital ficando disponíveis novas ferramentas de análise geo-espaciais como Sistemas de Informação Geográfica, Modelos Preditivos, Teledetecção, seja através de LiDAR, seja por Restituição Fotogramétrica de fotografias aéreas históricas que permitem a Modelação Virtual conferindo uma vertente eminentemente técnica e analítica por oposição à visão socio-antropológica. Neste campo, a Península Ibérica tem vindo a posicionar-se na vanguarda da investigação com a criação de novas ferramentas de análise destacando-se neste campo os trabalhos de Marcos Llobera (LLOBERA, 2003, 2011, 2015; LLOBERA & SLUCKIN, 2007; LLOBERA *et al.*, 2011), assim como Pastor Fábrega-Álvarez e César Parcero-Oubiña (FÁBREGA-ÁLVAREZ, 2006; FÁBREGA-ÁLVAREZ & PARCERO-OUBIÑA 2007; PARCERO-OUBIÑA & FÁBREGA-ÁLVAREZ, 2006, 2010; PARCERO-OUBIÑA, 2013; PARCERO-OUBIÑA *et al.*, 2013). Estas ferramentas revelaram resultados interessantes em estudos de povoamento de macro escala e zonas relativamente próximas da nossa área, como são os casos do Baixo Minho e Alto Tâmega e Cávado (CURRÁS-REFOJOS, 2014a; FONTE, 2015).

2.2.2. Poliorcética e Fortificação

No que à Poliorcética respeita, na nossa opinião é uma temática menos abordada comparativamente à arqueologia da paisagem, o que de alguma forma explica a, aparente menor quantidade trabalhos publicados, pelo que é de alguma forma possível e sem incorrer em significativas injustiças para com os autores que à temática se dedicam, seja pela ignorância ou pelo esquecimento, descrever o seu processo evolutivo. Desde há muito que é dedicada atenção às estruturas fortificadas, nomeadamente muralhas, enquanto faces positivas e visíveis de sistemas defensivos. Estruturas que em muitos casos, devido a serem monumentais, podem ser considerados verdadeiros “rostos pétreos” de uma comunidade (BERROCAL-RANGEL & MORET, 2007: 11). Pelo menos desde o século XIX que arqueólogos se debruçam sobre o estudo de estruturas fortificadas peninsulares como Luis Siret (SIRET, 1893) nos seus trabalhos no sítio de Los Millares (PARKINSON & DUFFY, 2007: 101-102).

Num âmbito mais abrangente, as primeiras referências a muros e fossos a rodear um sítio habitado datam, pelo menos, de entre 8350 a.C. - 7370 a.C., no caso particular de Tell-es-Sultán (MARTÍNEZ LÓPEZ, 2012: 111). Datará já do 5º milénio a.C. o primeiro recinto fortificado

(FERGUSON, 2008: 17). Trata-se de Icel (na costa meridional da Anatólia), um sítio datado de 4300 a.C. que apresenta torres e entrada reforçada (FERGUSON, 2008: 17).

Já as primeiras referências a ações de cerco e utilização de máquinas de guerra como arietes e torres data do século XVIII a.C. A temática dos engenhos de assédio e assalto (que não é abordada neste trabalho), é muito interessante dado que a sua invenção foi determinante para a evolução dos sistemas de defesa com o surgimento de múltiplas muralhas, torres, fossos e reforço de entradas (MARTÍNEZ LÓPEZ, 2012: 112). Os assírios contribuíram de forma expressiva e fundamental para o desenvolvimento e expansão da poliorcética e na qual a cultura helenística se inspirou, é, pois, o momento em que a poliorcética se instala no ocidente (MARTÍNEZ LÓPEZ, 2012: 114). Tratou-se evidentemente de um processo evolutivo lento, mas que culminou em grandes estruturas amuralhadas ainda hoje particularmente bem conservadas no mundo helénico como *Messena*, *Pleuron*, *Euryale* entre tantas e tantas outras. Naturalmente estas estruturas militares gregas despertaram o interesse de investigadores, sobretudo no último quarto do século XX (WINTER, 1971), mas é pela mão de Jean-Pierre Adam (ADAM, 1982, 1993) que se particulariza o estudo dos diferentes elementos constituintes dos aparelhos militares gregos, atenção esta que seguidamente se estende aos aparelhos romanos (ADAM, 1994).

Na Península Ibérica, se são conhecidas estruturas classificadas como muralhas desde a Pré-história, já as técnicas militares de cerco (máquinas de assalto) e defesa (sistemas activos e passivos) conotadas com a poliorcética, datam do 1º milénio a.C. e às quais se atribui geralmente uma origem “colonial”. Com efeito, nos inícios do 1º milénio a.C. começa a aventura fenícia introduzindo novas interações culturais que resultam num processo de transformação e mudança, não obstante já se tenha iniciado em momento prévio na transição do 2º para o 1º milénio a.C. (RODERO OLIVARES & BERROCAL-RANGEL 2011-12: 224). Na procura de cimentar as relações comerciais assiste-se ao estabelecimento de comunidades fenícias, facto que conduziu a uma rápida chegada e divulgação de novidades tecnológicas entre as comunidades indígenas (RODERO OLIVARES & BERROCAL-RANGEL 2011-12: 224). Entre elas, aquelas ligadas à arquitectura militar, nomeadamente as componentes que almejavam uma maior eficácia defensiva. Outros autores consideram a possibilidade destas novidades terem origem no regresso de mercenários ibéricos intervenientes nas guerras mediterrânicas dos séculos V e VI a.C. (GRACIA ALONSO, 2006: 80). Independentemente da origem ou origens destas novidades técnicas de cariz bélico, o que é certo é que se regista uma mudança de paradigma. Neste caso, com um abandono das tácticas de guerra indígenas vocacionadas para o cerco e no qual um sistema defensivo passivo seria o suficiente, em favor de uma nova mentalidade oriental que parece mais vocacionada para o assalto. Desta forma assiste-se ao surgimento de novidades defensivas de cariz activo como forma de contraposição às novas máquinas de guerra. Naturalmente que estas novidades concentradas na esfera de influência mediterrânica da Península Ibérica não irradiam para o restante território peninsular, nem à mesma velocidade, nem para toda a área da peninsular, razão pela qual esta influência oriental não é reconhecida na “Beira-Douro”.

Perante esta influência orientalizante da poliorcética peninsular é natural que os primeiros estudos de divulgação se tenham focado sobretudo na zona meridional sob influência púnica (BERROCAL-RANGEL, 1995) e depois de uma forma mais abrangente para a restante área peninsular (BERROCAL-RANGEL, 2004). Estes foram os primeiros passos para um projecto sobre as muralhas Proto-históricas da Península Ibérica de grande folego e da responsabilidade de Luis Berrocal-Rangel e Pierre Moret (BERROCAL-RANGEL & MORET, 2007). Projecto que de alguma forma impulsionou o interesse pelo estudo da poliorcética ibérica, ultrapassando hoje a esfera de influência da região sudoriental, sendo abundantes os estudos de micro-escala com enfoque nos sistemas defensivos, ou mesmo estudos de cariz regional. Por exemplo, na Cantábria (TORRES-MARTÍNEZ *et al.*, 2015), Meseta Ocidental (ESPARZA ARROYO, 2011), Meseta Norte (RUIZ ZAPATERO & ÁLVAREZ-SANCHÍS, 2015), Meseta Sul (MARTÍNEZ PEÑARROYA, 2012). Todavia, este impulso não significa a ausência de estudos anteriores, dedicados às fortificações, existindo alguns exemplos (ALMAGRO-GORBEA & MARTÍN, 1994; CAMINO MAYOR, 1995; GRACIA ALONSO, 2000, 2001, 2003, 2006).

A arquitectura poliorcética peninsular é vista como a aplicação de conceitos estéticos e técnicos assentes em critérios aceites e compartilhados por uma comunidade (BERROCAL-RANGEL, 2004: 27-28). A aplicação destes conceitos traduz-se na criação de modelos para diferentes territórios (BERROCAL-RANGEL, 2004) e grupos culturais (BERROCAL-RANGEL & MORET, 2007).

Apesar da poliorcética peninsular surgir somente no 1º milénio a.C., esta é simplesmente a face mais evidente do culminar de um processo precedente, o da fortificação. Se, no que à poliorcética respeita, se assiste a uma evolução do seu estudo em tempos recentes, já o conceito de fortificação é alvo de análise precoce, ainda que se modifique e transforme ao sabor das diferentes correntes da arqueologia.

Esta variabilidade vai desde as interpretações da “Nova Arqueologia” que enfatizam o lado funcional das estruturas fortificadas como elementos defensivos cuja função primordial seria a de conferir segurança, ou seja, opera-se uma mudança provocada por condicionantes externos ao sistema cultural que as constrói, num movimento não de acção, mas de reacção. Trata-se de uma visão que vem na esteira das teses difusionistas, caras à Arqueologia histórico-culturalista, ou como Susana Lopes refere: uma visão relativamente ortodoxa dentro da “Nova Arqueologia” (JORGE, 1994: 455). Esta perspectiva considera que, na Península Ibérica, o surgimento de estruturas fortificadas decorre de migrações de populações mediterrânicas, já a “Arqueologia Marxista” aponta para factores sociais (JORGE, 1994: 454). Ambos os casos podem explicar o surgimento de barreiras físicas de protecção que, num processo evolutivo, se vão complexificando, adquirindo um valor não só funcional, mas também simbólico-conceptual muito valorizado pela “Arqueologia Pós-Processualista”¹.

¹ Esta temática é abordada e discutida por exemplo para o calcolítico por JORGE, 1994, para a Idade do Ferro por GRACIA, 2003; BERROCAL-RANGEL, 2004; QUESADA SANZ, 2007. Para uma abordagem genérica à temática das diferentes correntes de arqueologia vide entre outros HODDER, 1994; ALARCÃO, 1995 e 1996a.

Apesar de, nas últimas décadas, o estudo das estruturas fortificadas se operacionalizar, sobretudo nos aspectos simbólicos, ostentatórios, é importante ter em mente que antes de tudo são:

“...un elemento defensivo frente a un peligro percibido por quienes la construyen. Esa amenaza puede ser tan primitiva como el riesgo de alimañas, o de bandoleros ocasionales, o tan compleja como el ataque de un ejército dotado de elementos de asedio sofisticados. Pero en todo caso debemos tener en cuenta que es la función defensiva originaria la que permite luego dotar de connotaciones prestigiosas y simbólicas a una muralla. Normalmente una autoridad, del tipo que sea, utiliza en su provecho la sensación de seguridad que en principio proporciona la muralla al conjunto de la comunidad, para extraer un beneficio propagandístico, y no al revés.” (QUESADA SANZ, 2007: 75).

Independentemente das razões conducentes à “invenção” de uma fortificação, guerra, protecção de pessoas e bens, de agressões naturais, parece estar subjacente a necessidade do sentimento segurança. Aqui chegados urge conceptualizar o que é uma muralha enquanto elemento transmissor de segurança, ou seja, enquanto conceito eminentemente funcional.

No nosso entender uma muralha é uma estrutura sólida e permanente que delimita perimetralmente uma área através de uma linha continua definindo claramente um espaço interior por oposição a um espaço exterior. Esta apresenta robustez em largura e altura suficientes para impedir (e não apenas dificultar o acesso ao seu interior) a partir de qualquer ponto do exterior, com ou sem recurso a máquinas de assalto. Estas estruturas *per se* revelam uma elevada eficácia defensiva, que pode ser complementada por factores de ordem natural como linhas de água ou declives, mas que não são por si só garante de defensibilidade. Isto é, consideramos que estruturas semi-perimetrais, independentemente da sua espessura e altura, mas que não apresentam elementos estruturais robustos nas áreas naturalmente defendidas, não podem ser classificadas como muralhas. Assim, sítios com estas ou outras estruturas que visam apenas condicionar e não impedir o acesso a um interior, no nosso entender, não podem ser classificados como recintos fortificados. Isto não significa, naturalmente, que a criação de uma estrutura desta natureza –que apenas condiciona o acesso físico a um interior–, não possa assumir uma figura conceptual de obstrução. Porém, esse conceito de interdição mental não encontra paralelo no aspecto físico e consequentemente funcional, ou seja, do ponto de vista da eficácia defensiva. A grande diferença é que uma muralha, mais que condicionar, visa impedir o acesso a um interior.

Importa referir que neste trabalho cabem todas estas dimensões de estruturas impositivas na paisagem que visam a delimitação de espaços, pois, tão importante como a eficácia defensiva, também é a sua função de monumentalização da paisagem.

Intrinsecamente, a mente humana é inquieta a todos os níveis, o que naturalmente também se manifesta ao nível do processo de fortificação que se foi complexificando em direcções e dimensões que ultrapassam o pragmatismo funcional, adquirindo também um âmbito conceptual mais complexo, seja de origem política, simbólico-religiosa, social ou mesmo natural. Contudo, em todos os casos existe um denominador comum a todas estas esferas, que é o da capacidade de planificação e construção de estruturas em positivo perifericamente dispostas em relação a um

ponto, o qual normalmente corresponde a um núcleo habitacional, característico de sociedades sedentárias mais complexas.

Desta forma, entendemos como uma falsa questão aquela que se coloca sobre qual surgiu primeiro, “ovo ou galinha”, muralha defensiva ou muralha ostentatória.

2.3. Enquadramento Metodológico

Tal como se distinguiu entre objectos de estudo, também na metodologia de trabalho reflectimos essa dualidade. Desta forma o método de trabalho aplicado ao estudo da Poliorcética é diferente daquele utilizado no estudo do Território e da Paisagem, mas, apesar de distintos, revelam-se complementares.

2.3.1. Poliorcética e Fortificação: Metodologia

No que concerne ao estudo do processo de fortificação e poliorcética, a metodologia consistiu essencialmente no inventário de povoados datados do 3º ao 1º milénio a.C. e numa análise de atributos formais (matéria-prima, tipo de recinto, traçado, aparelho e paramentos e possança) e técnicos (acessos, estruturas defensivas complementares, defesa natural e complexidade defensiva) dos sítios inventariados, de forma a realizar uma abordagem analítico-comparativa das estruturas defensivas. Para tal, compartimentamos o processo de investigação em três etapas.

Numa primeira fase, recorreu-se à análise de documentação diversa, desde a consulta de bibliografia especializada e de investigadores que trabalham nas diferentes regiões da área de estudo, até à utilização de bases de dados on-line como Endovélico e Ulysses da DGPC.

A segunda fase correspondeu a trabalho de campo, nomeadamente trabalhos de relocalização, levantamento elaboração das fichas individuais das estruturas impositivas presentes nos 102 sítios inventariados e levantados, localizados no interior da área de estudo.

A última fase correspondeu a trabalho de gabinete com vista à compilação da informação recolhida e na interpretação dos dados de campo através da sua aplicação e integração em Sistemas de Informação Geográfica. O trabalho incidiu igualmente numa vertente analítica dos registos de campo efectuados.

Um dos principais problemas do trabalho de campo residiu na dificuldade de identificar e observar os sistemas defensivos, dado que em muitos casos as estruturas que os compõem ou estão destruídas ou estão ocultas pela vegetação. Pelo que, para tentar transpor esta lacuna, nalguns povoados testou-

se o potencial de algumas ferramentas de detecção remota com recurso a formas não invasivas de identificação de estruturas defensivas. Para se atingir este objectivo utilizaram-se diferentes bases como Modelos Digitais de Elevação (MDE), Modelos Digitais de Superfície (MDS), imagens de satélite, levantamentos aéreos com recurso “drone” (UAV) e fotografias aéreas históricas.

Portugal revela grandes lacunas de informação digital de base no que se refere ao estudo e utilização de métodos de detecção remota. Sobretudo quando comparado, por exemplo, com Espanha, uma vez que o país vizinho tem o seu território continental integralmente coberto por vários levantamentos LiDAR (Light Detection and Ranging System). Esta informação quando trabalhada com as ferramentas adequadas tem revelado resultados muito interessantes no que concerne à detecção de estruturas defensivas (e.g., BERROCAL-RANGEL *et al.*, 2017). No nosso caso e, na tentativa de minimizar os condicionalismos inerentes a tal ausência, optou-se por uma abordagem um pouco diferente, nomeadamente com recurso à utilização de fotografias aéreas históricas, método que já tem vindo a ser testado com resultados interessantes, ainda que mais vocacionados para estruturas defensivas de cronologia romana (FONTE, 2015; FONTE & COSTA-GARCÍA, 2016; COSTA-GARCÍA & CASAL-GARCÍA 2015).

2.3.2. Espaço, Território e Paisagem: Metodologia

No que se refere aos objectivos subjacentes ao estudo do Espaço, Território e Paisagem, a metodologia de concretização dos mesmos passa, em grande medida, pela aplicação de metodologias de ambiente SIG. Neste caso, pela utilização de diferentes recursos com o intuito de estabelecer relações entre tempo(s), espaço(s) e território(s).

Na análise de critérios fundamentais (naturais, estratégicos e económicos) que presidiram à escolha de um determinado local para implantação de um assentamento fortificado, recorreu-se à análise de declives, domínio da paisagem, acessibilidades, bacias-visuais (*viewsheds*) e Áreas de Captação Económica baseadas no uso do solo e potencial agrícola.

No que se refere ao estudo das redes de povoamento assumiu-se como de particular interesse o estudo da relação assentamento/movimento, e a importância que a vias de comunicação poderão ter desempenhado na escolha de um assentamento. Recorrendo-se para tal à metodologia MADO (*Modelo de Acumulación de Desplazamiento Óptimo*) (FÁBREGA-ÁLVAREZ & PARCERO-OUBIÑA, 2007: 125), já bastante testada na última década e que tem vindo a apresentar bons resultados (e.g., FONTE *et al.* 2017; BAPTISTA, 2018; 2019). Esta metodologia corresponde essencialmente à utilização de modelos computacionais baseados no pressuposto que determinados factores físicos condicionam a deslocação no espaço (atrito/custo) numa relação de Distância-Custo e que se traduz numa optimização de caminhos e definição de factores críticos de movimento baseado em fluxos de mobilidade.

3. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A problemática abordada por este trabalho é a da monumentalização da paisagem entre o 3º e o 1º milénio a. C. e a forma como a fortificação de sítios assumiu um papel fundamental neste longo processo evolutivo e que culminou nos grandes povoados fortificados do final 1º milénio a.C..

A definição da Área de Estudo veio a revestir-se, num momento inicial, de alguma complexidade, não pela selecção da área em si, mas pela escolha dos seus limites. Com efeito, cedo ficou assente que o objectivo seria de alguma forma dar continuidade a um projecto que realizámos há cerca de uma vintena anos no Alto Paiva dedicado ao Bronze Final, ainda que agora num território e enquadramento cronológico mais amplo, assim como numa temática bastante diferente. Já a definição dos limites levantou algumas dúvidas, pois o leque de escolha dos critérios de eleição era bastante variado.

No que se refere à escolha dos limites da Área de Estudo, a opção por marcos administrativos não se afigurou de forma alguma adequada ao tema da dissertação, uma vez que esta se debruça sobre territórios pré e proto-históricos e uma artificialização destes sob a forma de concelhos não era uma opção válida. Uma opção de cariz geográfico seria a de seguir limites naturais como cordilheiras montanhosas ou rios. Mais uma vez a temática da tese, neste caso a paisagem não se coadunava de forma plenamente satisfatória com esta opção. Ainda que, de alguma forma se possa associar o relevo a limites de territórios, o facto é que a paisagem, sobretudo a cultural pode ultrapassar estes limites geográficos “...*uma região geográfica faz parte de um conjunto mais vasto, e a sua «personalidade» exprime-se tanto pelo «ar de família» que a aparenta a outras regiões afins, como pelo que possui em si de individual e único.*” (RIBEIRO, 1995: 73). O melhor exemplo desta situação e do qual nos socorremos para encontrar uma solução para esta problemática é o rio Douro. Sendo este o segundo maior rio peninsular, afigurar-se-ia perfeitamente natural utilizá-lo como um dos limites da Área de Estudo. Quando pensamos numa paisagem geográfica ela é também uma paisagem cultural, pois resulta de um território construído, modelado e disciplinado por uma comunidade; estamos perante uma construção económica, simbólica e social conferindo-lhe uma identidade cultural construída ao longo do tempo, baseada em direitos e deveres (BERROCAL-RANGEL & SILVA, 2010). No caso do rio Douro e em concreto quando observamos a paisagem do Douro Vinhateiro, é evidente a semelhança entre as duas margens. Apesar do rio servir como demarcador de territórios, facto naturalmente compreensível, a forma como as comunidades de ambos os lados experienciam, interpretam e moldam o território é semelhante, conferindo uma unidade à paisagem de ambas as margens do rio.

Genuinamente a paisagem é um sistema complexo e dinâmico em que os factores naturais e culturais se determinam e são determinados (CANCELA *et al.*, vol. I, 2004: 27) e que se matizam num constante palimpsesto de paisagens culturais (COSGROVE, 2002: 65). Naturalmente que a paisagem e a forma como a apreendemos hoje não é evidentemente idêntica àquela que as

comunidades da Pré e Proto-história o faziam². Assim, assumimos que a melhor forma de delimitar uma área de estudo seria, mais do que pelos limites naturais, pelos seus limites paisagísticos. Regressando ao exemplo do rio Douro, entendemos que o importante era estudar as duas margens para perceber se esta experiência comum de paisagem, se manifesta de forma semelhante noutras vertentes culturais como a monumentalização do território e as tipologias dos sistemas defensivos. A escolha de apenas uma das margens truncaria os dados e naturalmente os resultados. Perante a consciência que durante a Pré e Proto-história se poderia estar perante diferentes territórios geograficamente comuns, procuramos na Paisagem uma solução para a definição dos limites da Área de Estudo e encontramos nos estudos de paisagem, em concreto por via do conceito de Unidades de Paisagem, assim definido de acordo com Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental (CANCELA *et al.*, 2004).

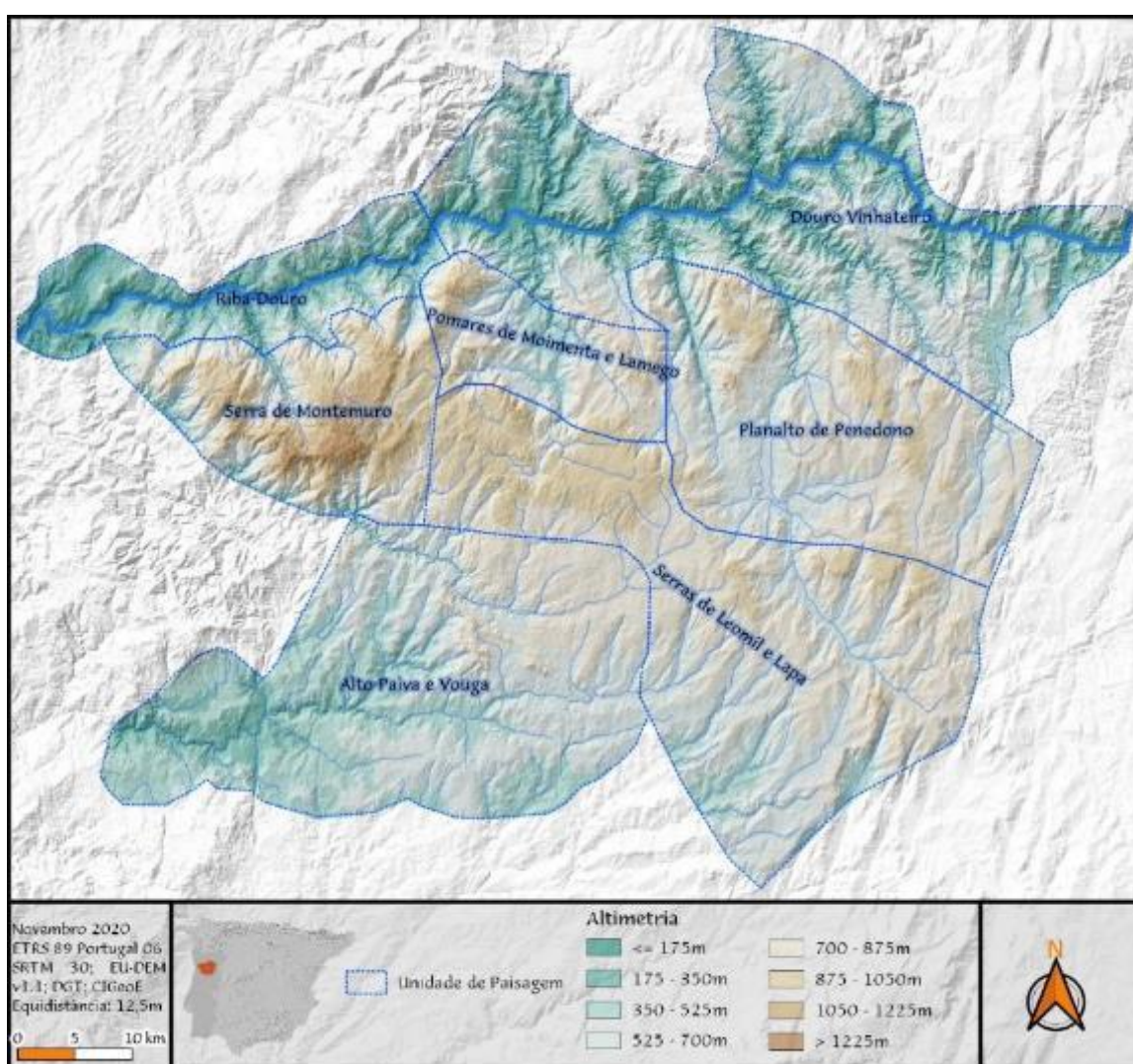


Figura 1 - Unidades de Paisagem da “Beira-Douro”

² A este respeito importa referir que tendo em conta que a construção de uma paisagem é um processo histórico pelo que as comunidades herdaram espaços modificados excepto quando um espaço é ocupado pela primeira vez (MARTÍNEZ PADILLA, 2010: 16).

Estas Unidades de Paisagem (Figura 1) agrupam sob uma mesma realidade as diferentes vertentes da paisagem nomeadamente: ecológica, cultural, sócio-económica e também sensorial (CANCELA *et al.*, vol. I, 2004: 10) esta última apesar de estar sujeita a uma enorme carga subjectiva é de grande relevância, pois desta resulta a forma como a paisagem é apreendida pelo indivíduo e pela comunidade que a integra.

3.1. Unidades Paisagísticas

O conceito de Unidades de Paisagem, apesar de alguma variabilidade, alicerça-se no facto de estas corresponderem a áreas de homogeneidade ao nível de variáveis naturais e antrópicas cuja articulação se reflete em padrões específicos e visualmente identificáveis. Estas Unidades Paisagísticas são identidades culturais distintas enquanto resultado de soluções diversas de apropriação e construção do espaço/território pelo homem e que apesar de não serem exactamente iguais em toda a sua superfície possuem um padrão específico que as diferenciam das demais unidades envolventes (CANCELA *et al.*, vol. I, 2004: 32).

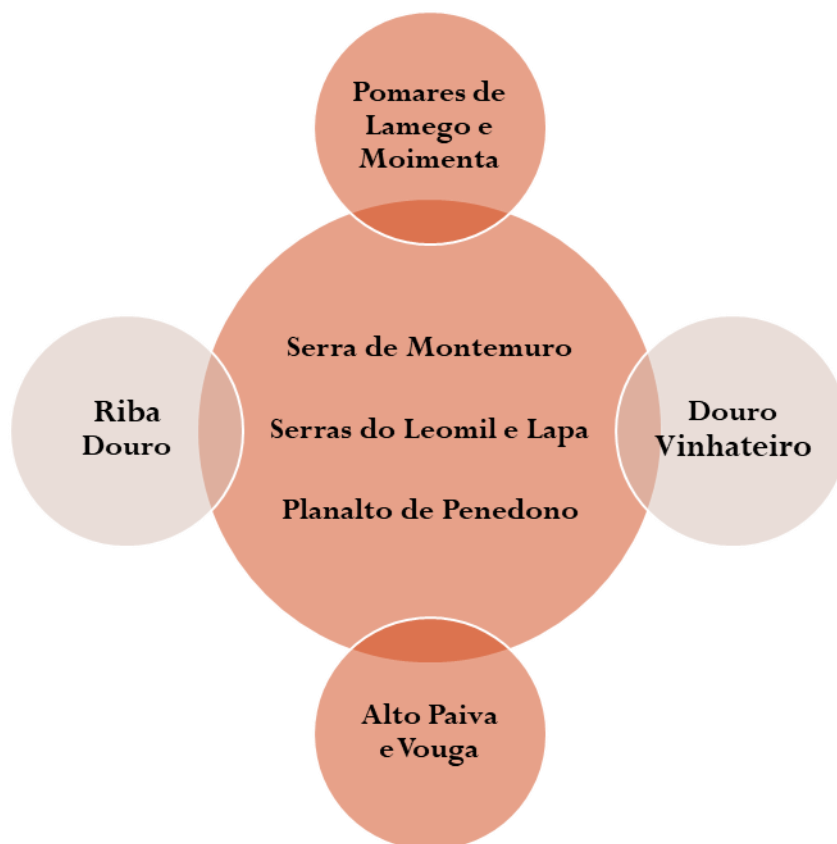


Figura 2 - Diagrama das Unidades de Paisagem da “Beira-Douro”

Para a delimitação da Área de Estudo definiu-se uma área nuclear com alguma homogeneidade geomorfológica e orográfica. Esta corresponde às Unidades de Paisagem da Serra de Montemuro, Serras do Leomil de Lapa e Planalto de Penedono (Figura 2). Este conjunto é composto por uma paisagem essencialmente montanhoso-planáltica com relevos geralmente entre os 600m-1000m de altitude, que de alguma forma geomorfológicamente corresponde aos Planaltos Centrais da Beira; aqui a exceção é Montemuro que atinge 1382m, embora de forma global a altitude não ultrapasse os 1000m. Para além desta área nuclear, considerou-se fundamental a existência de zonas paisagística e morfologicamente distintas, designadas de zonas controlo, de forma a abranger e ampliar a maior amostragem possível de assentamentos fortificados e tipologias de estruturas defensivas e/ou monumentalizadas para se poder mais eficazmente contrastar os resultados. Para tal adoptaram-se Unidades de Paisagem adjacentes, nomeadamente: Riba-Douro; Douro Vinhateiro; Pomares de Moimenta e Lamego; Alto Paiva e Vouga. De uma forma genérica, as Unidades de Paisagem do projecto inserem-se em dois grandes grupos. O primeiro corresponde à parte norte da Beira Alta onde se integram a Serra de Montemuro, Serras do Leomil de Lapa, Planalto de Penedono, Pomares de Moimenta e Lamego e Alto Paiva e Vouga. O segundo grupo corresponde ao Douro no qual se encontram as restantes duas Unidade de Paisagem abarcadas pelo projeto, o caso de Riba-Douro e Douro Vinhateiro. Desta forma, e por uma questão de simplificação, optou-se por designar a Área de Projecto como “Beira-Douro”, ainda que esta não exista, enquanto Unidade ou grupo de Unidades de Paisagem, de forma uniforme e coerente.

Serra de Montemuro – Segundo o atlas *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental* (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 20), esta Unidade de Paisagem centra-se no relevo montanhoso de Montemuro, sendo delimitado a sul e oeste pelo vale do rio Paiva, a norte pela bordadura montanhosa que antecede a encosta da margem esquerda do rio Douro, a leste pelos limites da serra do Leomil sensivelmente ao longo das povoações de Moura Morta, Bigorne e Pretarouca.

Apesar do povoamento ser escasso, a serra possui formas claras de humanização seja pela criação de gado bovino com um sistema pastoril de lameiros delimitados por canadas e pastagens de altitude, seja por extensas encostas moldadas por socalcos. As áreas de matos e matas são escassas. Estamos perante uma “...unidade de paisagem que provoca sensações fortes, mas consoante a sensibilidade de quem dela usufrui, pode ser apreciada pela sua beleza e «pureza», ou tornar-se desconfortável por ser solitária, agreste e remota.” (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 24).

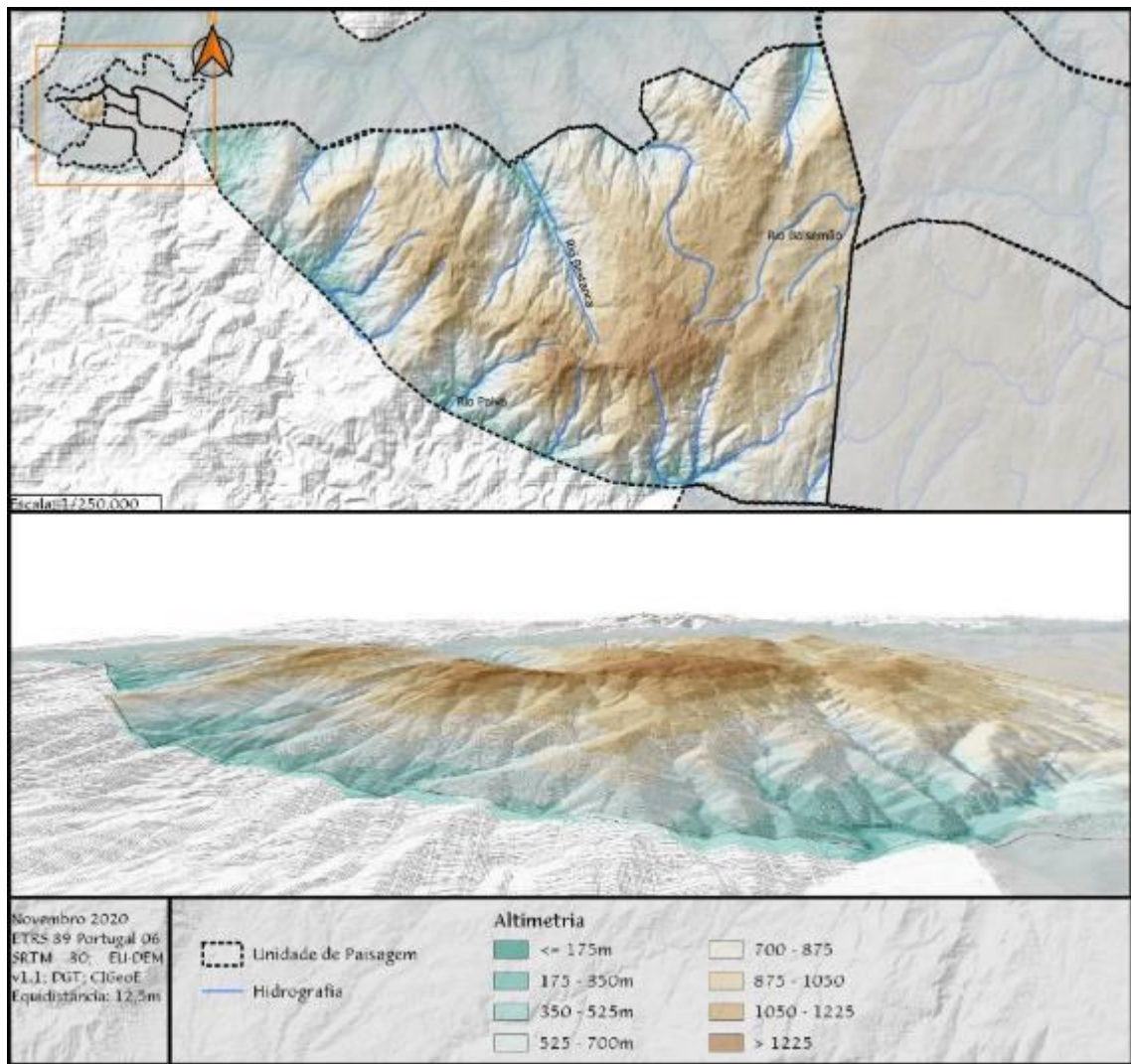


Figura 3 - Unidade de Paisagem Serra de Montemuro

Serras do Leomil e Lapa – Trata-se de uma Unidade de Paisagem que inclui duas serras e revela uma orientação descendente, sensivelmente de NO-SE, mas ainda assim corresponde a uma superfície de grande platitude. No seu limite noroeste encontram-se as povoações de Bigorne, Mezio, Monteiras, São Joaninho, Pendilhe, Touro, Peva, Forles. Na inflexão para sul encontramos as povoações de Segões, Ferreira de Aves, Decermilo, Romãs, Sezures, Vila Cova do Covelo e no extremo sul Fornos de Algodres. No desenvolvimento poente encontramos as povoações de Cortiço, Sobral Pichorro, Aldeia Nova, Fiães, Trancoso, Moreira de Rei e Casteição. No desenvolvimento norte (de nascente para poente) o limite da unidade passa próximo de Terronho, Sernancelhe, Pêra Velha e Leomil (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 54).

O traço predominante desta unidade de paisagem é a sua característica serrana de grande aplanamento resultado da sua antiguidade e que se traduz em relevos bastante suaves ou pouco recortados, ainda que atinjam uma altitude significativa próxima dos 1000m nos pontos mais elevados. No caso da serra da Nave, a paisagem é aberta, descarnada, com abundantes afloramentos rochosos graníticos. Revela grandes áreas de pastagens naturais com matos rasteiros. Quanto à serra

da Lapa, esta apresenta solos menos magros, esta maior potência permite o crescimento de densos matos e matas, muitas delas de pinheiro e eucalipto. Nas áreas de maior altitude desta unidade paisagística a agricultura praticamente ausente é substituída pelo pastoreio. Nas zonas de menor altitude a agricultura é diversificada com terrenos dedicados a forragem e cereais e algum milho. O povoamento é feito por pequenas aldeias, algumas por vezes a cotas bastante elevadas. Trata-se de uma unidade que não sendo rara, já é pouco comum na Beira Alta (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 55-57).

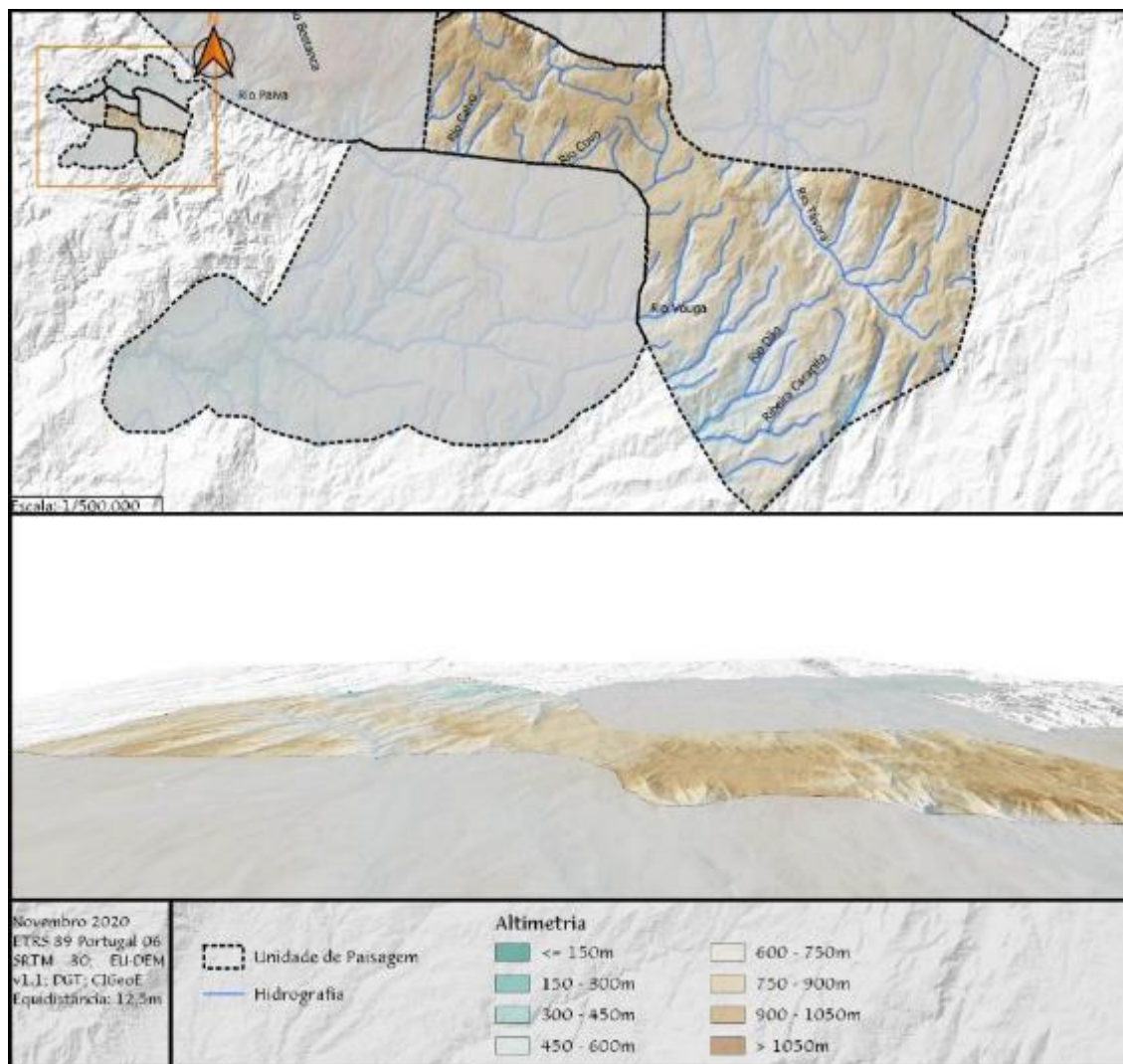


Figura 4 - Unidade de Paisagem Serras do Leomil e Lapa

Planalto de Penedono – Esta Unidade de Paisagem encontra na bacia média do rio Távora a sua área central. A poente confina com a unidade Pomares de Lamego e Moimenta tendo como povoações que delimitam a fronteira Vila Seca, Arícera, São Martinho das Chãs, Aldeia de Nacomba e Caria. A sul confina com a Serra do Leomil e Lapa tendo como povoações limite Caria, Carregal, Sernancelhe, Guilheiro e Casteirão. A nascente encontra as povoações de Pai Penela e Mêda. A norte confina em grande medida com outra unidade de paisagem, o Alto Douro Vinhateiro

e tem como povoações de “fronteira” Ranhados, Souto, Penela da Beira, Paredes da Beira e Barcos (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 30).

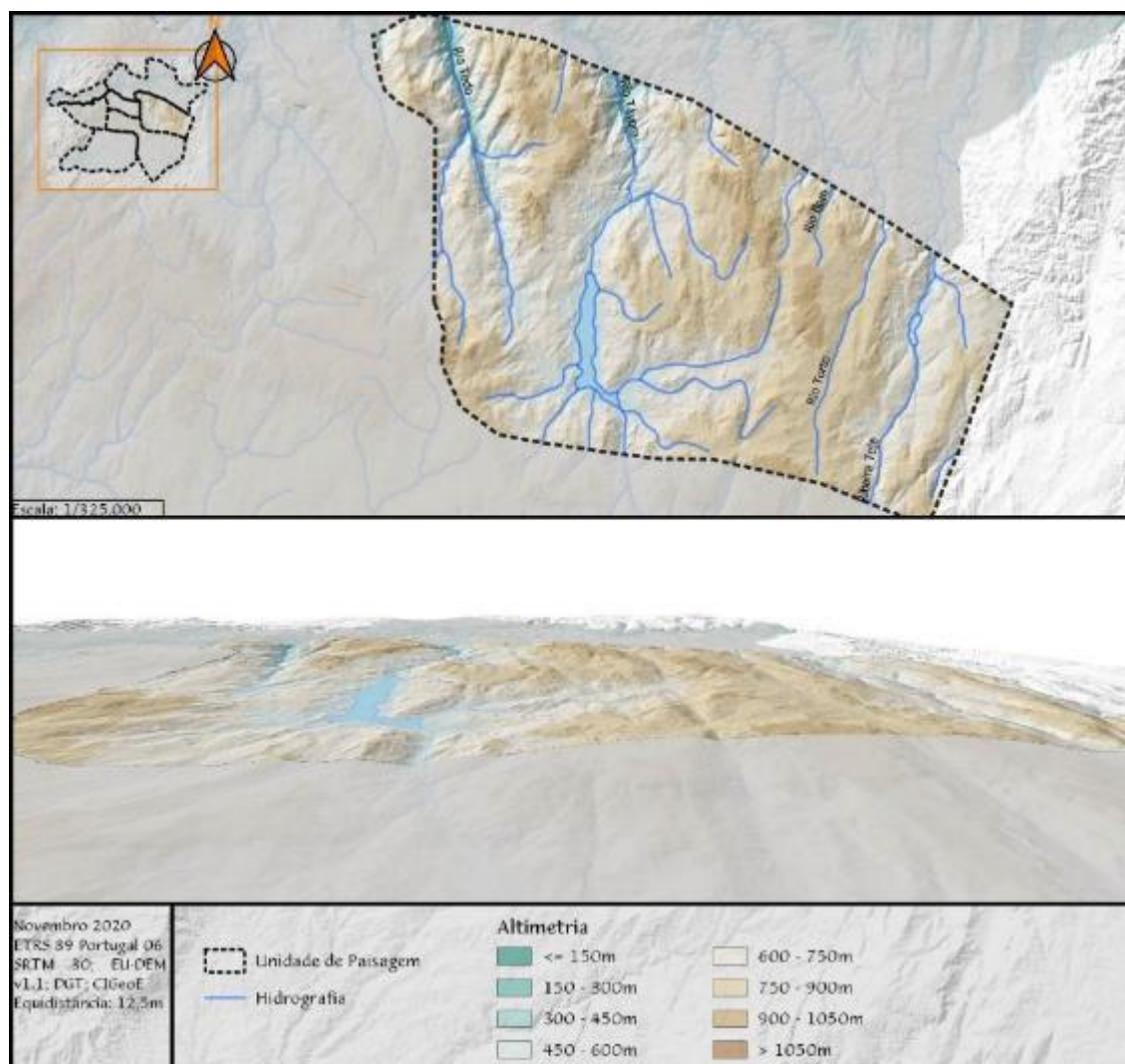


Figura 5 - Unidade de Paisagem Planalto de Penedono

A paisagem é marcada por grandes extensões de ondulado suave ainda que de altitude elevada entre 600-800m ou mesmo superior. A suavidade permite amplo horizonte visual com linhas de vista sucessivas. As características planálticas de alguma altitude configuram uma paisagem desabrigada e por vezes algo inóspita. O uso do solo actualmente nas zonas mais baixas alterna entre pastagens, campos agrícolas alguns dedicados a forragem, parcelas abandonadas e ocupadas por matos. Nas encostas mais elevadas o coberto é essencialmente de mata ou matos. O padrão cromático destas manchas associadas à ausência de muros e sebes de grande dimensão tendem a acentuar a abertura da paisagem. Os solos são relativamente pobres e pouco espessos, sendo frequente a existência de afloramentos rochosos, sobretudo em zonas de encosta e zonas mais elevadas. A relativa monotonia planáltica é apenas interrompida pelos abruptos, recortes na paisagem conferidos pelas principais linhas de água que passam neste unidade paisagística sob a forma de vales por vezes bastante

marcados, outorgando a esta unidade composta por uma sequencia de zonas altas e aplanadas uma leitura de planalto (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 31). Talvez seja mais adequado interpretar esta paisagem como um interflúvio planáltico, uma vez que encontramos na área outras linhas de água, nalguns casos, em vales bastante encaixados e pronunciados como são o caso da ribeira da Teja, rio Torto e rio Tedo.

Alto Paiva e Vouga – Trata-se de uma Unidade de Paisagem com alguma extensão, centrada no interflúvio Paiva-Vouga. A ponte o limite é genericamente definido (sentido norte-sul) pelas povoações de Ermida, São Félix, Carvalhais, Santa Cruz de Trapa, São Cristóvão de Lafões, Valadares, Sejães e Pinheiro de Lafões. A sul as povoações que a circunscrevem são Paços de Vilharigues, Ventosa, Queirã, Mundão, São Miguel de Vila Boa e Decermilo. A nascente encontramos Ferreira D’Aves, Forles e Peva. A norte encontramos Touro, Pendilhe e São Joaninho (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 48).

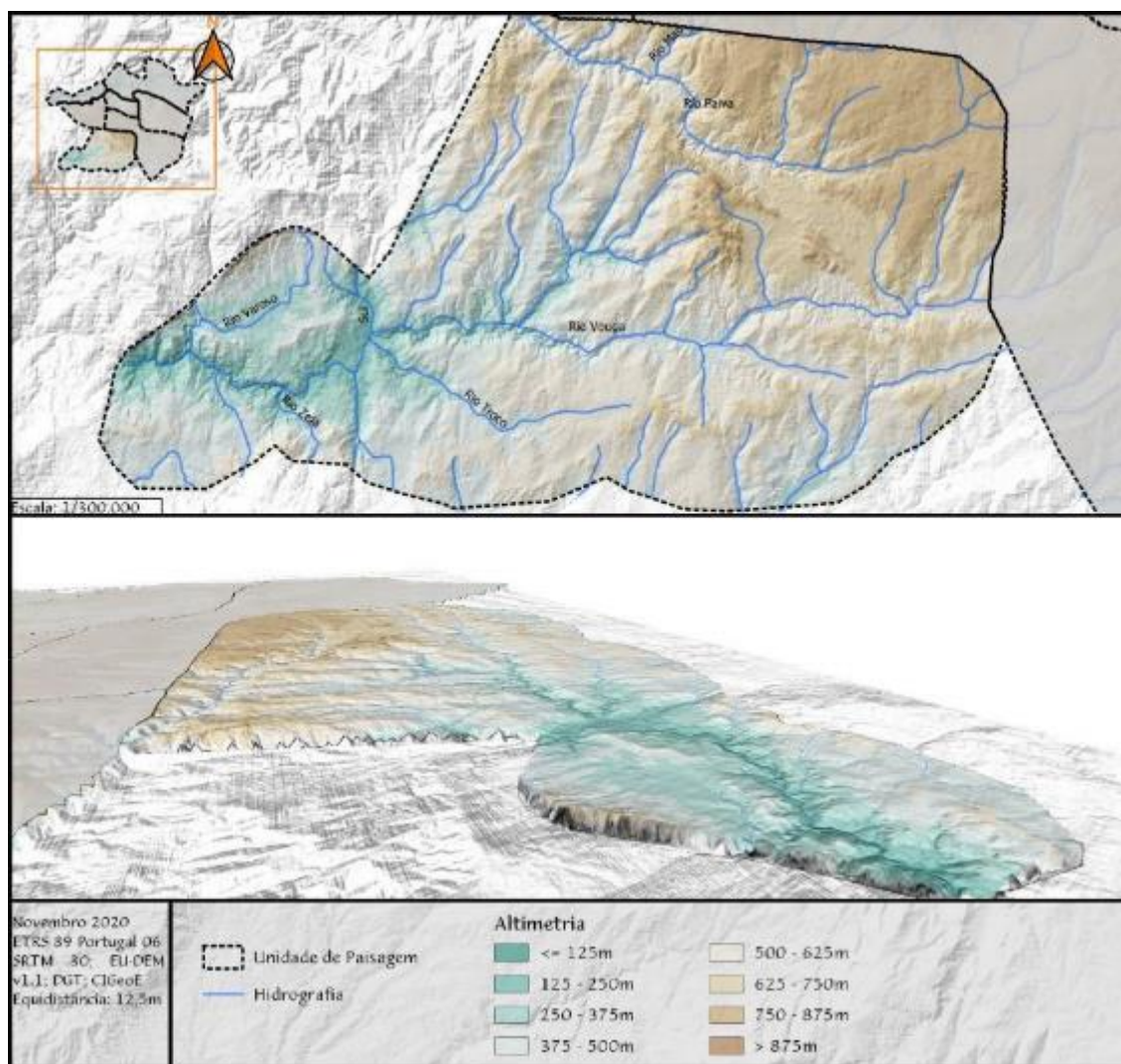


Figura 6 - Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga

Esta unidade apresenta uma paisagem que se caracteriza por uma sucessão de longas encostas de declive moderado a acentuado, vales profundos e por vezes encaixados. A morfologia no vale do Vouga e afluentes é ligeiramente mais suave que no vale do Paiva que se revela mais encaixada. Contudo, são mais as semelhanças morfológicas e de paisagem, justificando a inclusão numa única unidade. As encostas são mais ou menos inclinadas e cobertas por matas. Próximo dos povos e em zonas de declive menos acentuado ou em vales mais largos encontram-se socalcos agrícolas. As manchas agricultadas revelam variedade, com zonas de pastagens, cereais, milho e alguns pomares. Os socalcos encontram-se até meio das encostas, estando geralmente a metade superior dedicada a matos e matas. No vale do Vouga, essencialmente nas zonas menos declivadas, é possível encontrar áreas de vinha que por vezes atingem alguma dimensão, por vezes intercalados com afloramentos rochosos (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 50-51).

Pomares de Lamego e Moimenta da Beira – Esta Unidade de Paisagem encontra-se delimitada por três unidades de Paisagem com relevos superiores, a oeste a serra de Montemuro, fazendo-se a divisão de sul para norte de Bigorne até próximo de São Martinho de Mouros, a sul pelas serras do Leomil e Lapa sensivelmente pelas povoações de Lazarim, Tarouca, Alvite e Leomil (no sentido poente-nascente). A poente a delimitação natural é feita pelos relevos do Planalto de Penedono, encontrando-se nos seus limites as povoações de Leomil e Sarzedo. Já a norte esta unidade é definida pela encosta do vale do Douro correspondente ao Alto Douro Vinhateiro, a delimitação é feita sensivelmente ao longo das povoações de Avões, Várzea de Abrunhais e Santa Cruz de Lumiares (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 26).

O carácter da paisagem revela riqueza cromática e plena de “texturas”, fértil e abundante de água. O contraste da paisagem com as unidades envolventes bastante relevadas está bem vincado na sua suavidade e acentuada humanização. Existe uma alternância entre parcelas agrícolas de pomares, hortícolas, cerealíferas ou pastagens que sobem ao longo das encostas de declive suave. As manchas florestais e sobretudo matas e matos encontram-se mais presentes nas encostas de cota mais elevada ou mais declivadas. A vegetação arbórea encontra-se igualmente nas galerias ripícolas (CANCELA *et al.*, vol. III, 2004: 27).

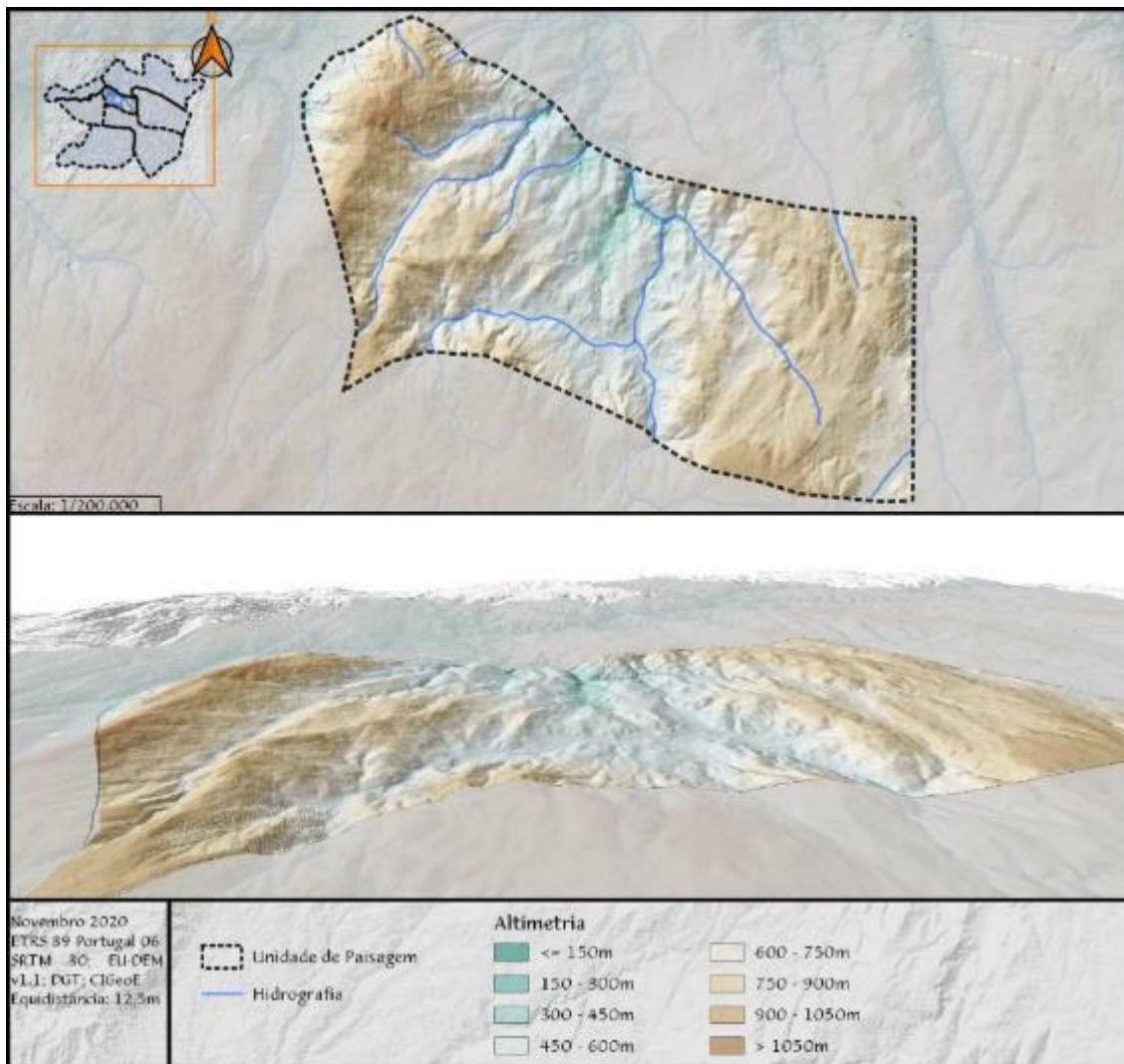


Figura 7 - Unidade de Paisagem Pomares de Lamego e Moimenta

Riba-Douro – Trata-se de uma Unidade de Paisagem que corresponde ao vale e encostas do rio Douro com uma desenvolvimento este-oeste. Esta unidade é delimitada a oeste pelas povoações de Vila do Bispo, Pinheiro, Portela, Eja, Canelas e Sardoura. A sul desenvolve-se junto das povoações de Fornos, Santiago de Piães, Ramires, São Martinho de Mouros. No limite nascente encontram-se as povoações de São Martinho de Mouros, Vila Jusã e Mesão Frio. A norte o limite desta unidade passa próximo de Gestaçô, Gove, Penha Longa, Vila Boa do Bispo e Paredes (CANCELA *et al.*, vol. II, 2004: 232).

Esta Unidade de Paisagem é dominada pelo rio Douro e o respectivo vale, imponente e encaixado com vertentes, por vezes, bastante íngremes o que torna esta unidade bastante mais estreita que outras unidades relacionadas com o rio Douro como é o caso do Douro Vinhateiro, pois neste caso a unidade resume-se ao vale e encostas mais directamente relacionadas com o rio. Esta unidade por se encontrar mais próxima do mar é mais húmida e consequentemente mais verde e com menor apetência para culturas que requerem mais secura como a vinha. É comum as encostas revelarem socacos estreitos suportados por muros elevados. Aqui a exploração agrícola é diversificada com

milho, alguma vinha, pomares e pastos. As encostas mais elevadas revelam uma actividade silvícola pujante com domínio de pinhal, matos e algum eucalipto (CANCELA *et al.*, vol. II, 2004: 233).

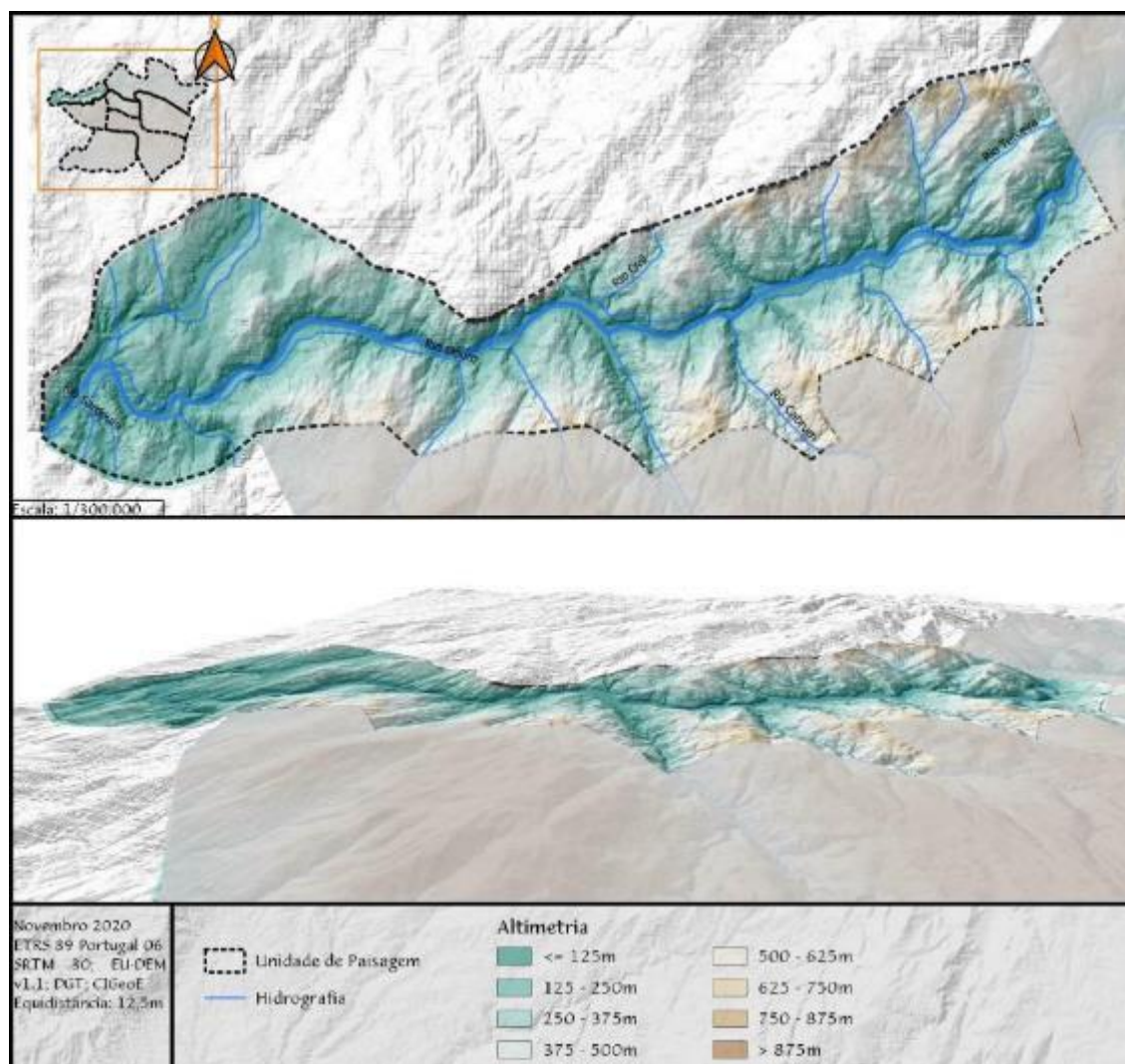


Figura 8 - Unidade de Paisagem Riba-Douro

Douro Vinhateiro – Esta Unidade de Paisagem corresponde no essencial à região demarcada do vinho do Douro. No seu limite oeste, na margem direita encontram-se as povoações de Torguedo, Teixeira e Mesão Frio, do lado Sul Vila Jusã e Penajóia. Na margem esquerda o limite faz-se próximo de Cambres, Queimadela, Santiago de Lumiares, Arícera, Armamar, Vila Seca, Santo Adrião, Barcos, Tabuaço, Távora, Espinhosa, Póvoa de Penela e Cedovim. A nascente da margem esquerda do Douro, o limite passa próximo de Sebadelhe, Murça e Mós, na margem direita, junto de Lousa. Já o limite norte desta unidade passa próximo de Ribalonga, São Mamede de Ribatua, Alijó, Sanfins do Douro, Parada de Pinhão, São Lourenço, Sabrosa, Paços, Covas do Douro, Abaças, Cumieira, Fornelos, Fontes, Vinhós, Sedielos até Teixeira (CANCELA *et al.*, vol. II, 2004: 236).

A paisagem desta unidade destaca-se pela imponência do seu vale e os socacos de vinha que bordejam as encostas. Também os encaixados vales dos afluentes do rio Douro contribuem para a espectacularidade da paisagem. Apesar de um domínio quase total da vinha neste território, é evidente um policromatismo da paisagem, em grande parte graças a manchas de matos e floresta de características mediterrânicas nas zonas mais elevadas ou em encostas mais declivadas, mas também a socacos onde se destaca o verde-escuro das oliveiras e dos laranjais mais junto ao rio, de referir ainda zonas de amendoeal. Trata-se de uma zona de forte identidade cultural que levou à sua inclusão na lista de património mundial da UNESCO. Importa, contudo, salientar que se trata de uma paisagem para a qual não se pode dizer que existe uma coerência entre o seu uso e as suas características biofísicas pré-existentes pois estamos perante uma paisagem fortemente modificada, em que a aptidão natural foi profundamente alterada (CANCELA *et al.*, vol. II, 2004: 237-241). De alguma forma pode afirmar-se que é um caso exemplar onde o Homem, mais que se adaptar à paisagem, moldou-a.

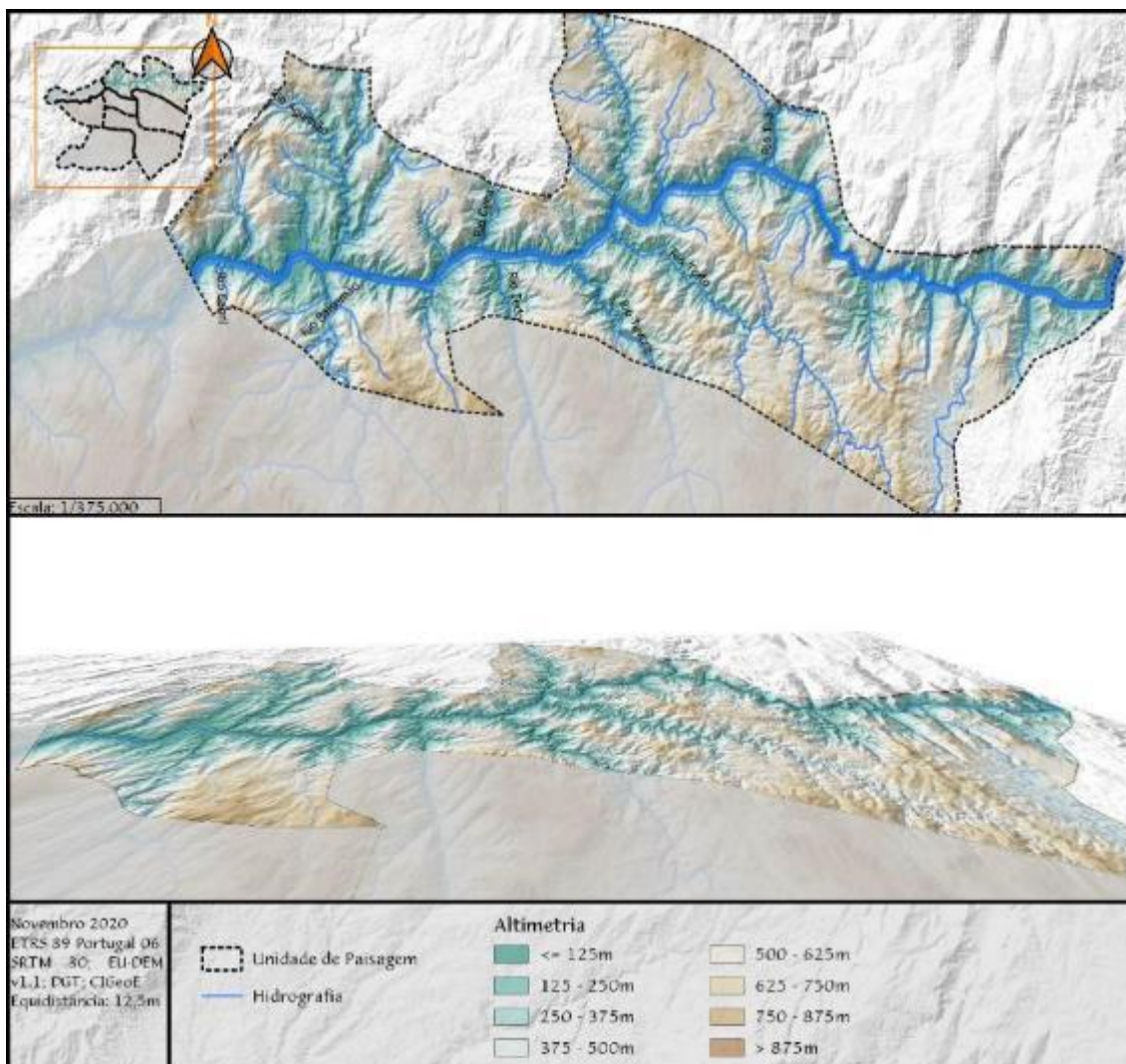


Figura 9 - Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro

3.2. Enquadramento Administrativo

As sete Unidade de Paisagem que compõem a “Beira-Douro” abarcam uma área de aproximadamente 4250 km² num total de 37 concelhos distribuídos pelos distritos de Porto, Vila Real, Bragança, Guarda, Viseu e Aveiro (Figura 10). No que se refere às Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos, correspondente às entidades intermunicipais (NUTS III), a área de estudo abrange 5 Comunidades Intermunicipais (CIM) no caso: Douro (concelhos de Alijó, Armamar, Carrazeda de Ansiães, Lamego, Mesão Frio, Moimenta da Beira, Penedono, Peso da Régua, Sabrosa, Santa Marta de Penaguião, São João da Pesqueira, Sernancelhe, Tabuaço, Tarouca, Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa e Vila Real); Beira Interior Norte (Mêda); Dão-Lafões (Aguiar da Beira, Castro Daire, Mangualde, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, São Pedro do Sul, Sátão, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela); Tâmega (Baião, Castelo de Paiva, Cinfães, Marco de Canaveses, Penafiel e Resende) e Grande Porto (Penafiel).

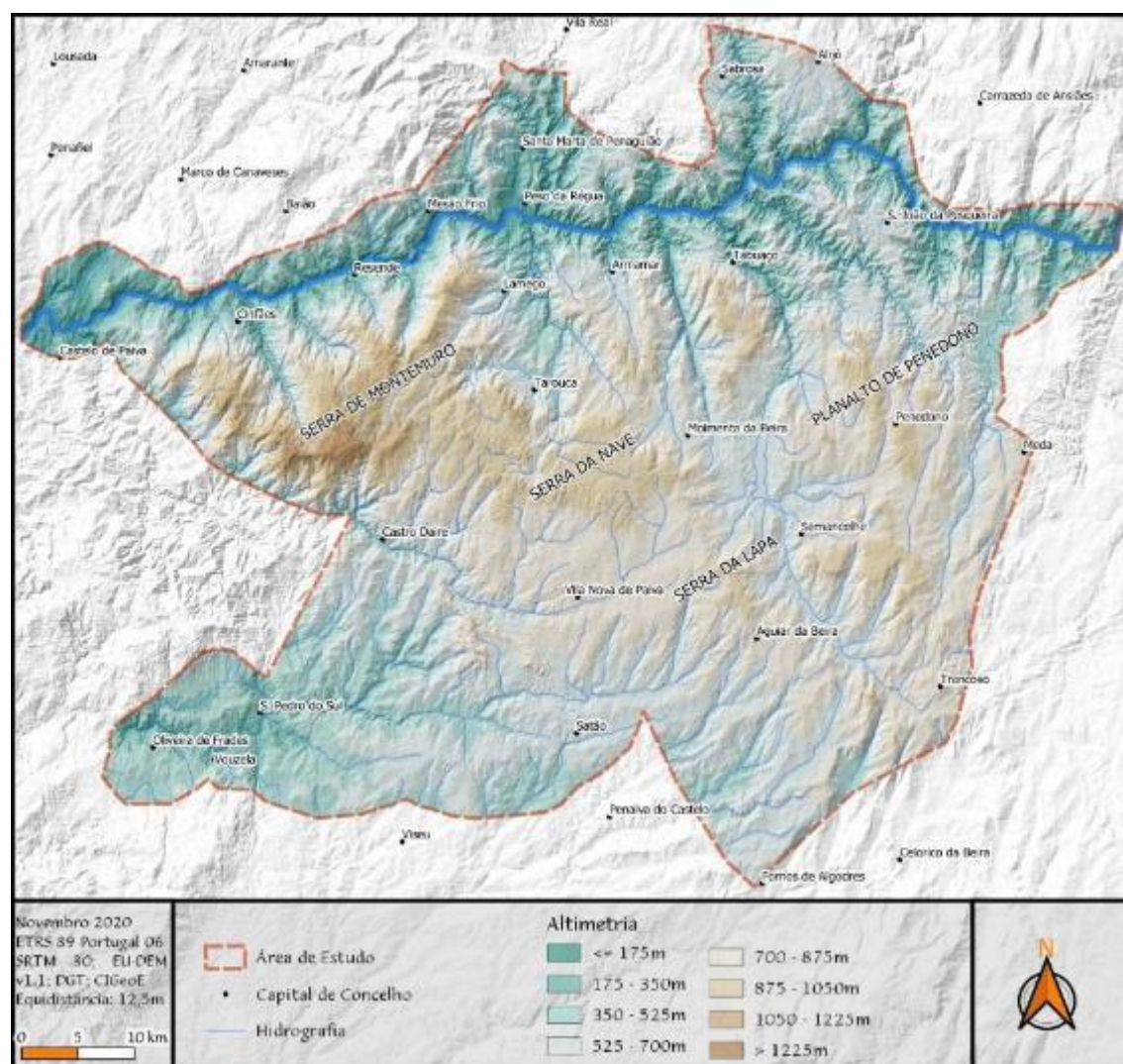


Figura 10 - Enquadramento Administrativo da "Beira-Douro"

A área de estudo incorpora integralmente os concelhos de Aguiar da Beira, Armamar, Lamego, Moimenta da Beira, Penedono, Resende, São João da Pesqueira, Sernancelhe, Tabuaço, Tarouca e Vila Nova de Paiva. Em relação aos concelhos apenas parcialmente abarcados, a demarcação é feita a oeste pelos concelhos de Penafiel e Castelo de Paiva na zona de Entre-os-Rios ainda por Cinfães e Castro Daire pelas faldas poente da serra de Montemuro. A sudoeste nos concelhos de Arouca, São Pedro do Sul e Oliveira de Frades pelas faldas sul do maciço da Gralheira em particular a pelo complexo Arada-Freita. A sul a área de estudo agrega a metade norte do concelho de Vouzela tendo o término na encosta norte da serra do Caramulo. A linha delimitadora na zona sul segue ainda por parte dos concelhos de Viseu, Sátão, Penalva do Castelo, Mangualde e Fornos de Algodres. A nascente encontra parte dos concelhos de Trancoso, Mêda e Vila Nova de Foz Côa. A norte a área ultrapassa a margem direita do rio Douro, abarcando também os concelhos da metade norte do Alto Vinhateiro, nomeadamente: Torre de Moncorvo, Carrazeda de Ansiães, Alijó, Sabrosa, Vila Real, Peso da Régua, Santa Marta de Penaguião e Mesão Frio; assim como os concelhos que fazem parte do Riba-Douro nomeadamente: Baião e Marco de Canaveses.

3.3. Enquadramento Natural

Tendo em consideração a grande área de estudo abrangida, o que naturalmente se traduz numa extrema riqueza e diversidade que dificilmente poderia ser sistematizada de forma única, optou-se pela “compartimentação” do quadro natural tendo por base as unidades paisagísticas. Esta opção deve-se ao facto de, entre outros critérios utilizados para a definição das unidades paisagísticas, as particularidades do quadro natural de cada uma delas ser um dos seus critérios diferenciadores. A título exemplificativo podemos recorrer ao exemplo das rochas que, dependendo da sua natureza, são mais ou menos duras e conseqüentemente alteradas de forma diferente pela erosão diferencial refletindo-se no relevo e conseqüentemente na paisagem: “*Quer formem conjuntos, quer se mostrem em retalhos, as rochas são elemento importante dos estilos de paisagem...*” (RIBEIRO, 1995: 84). Assim apresenta-se o quadro natural, nas suas vertentes mais significativas, de cada uma das sete Unidades de Paisagem presentes na área de estudo. Apesar desta “compartimentação” por si só conferir alguma coerência e unidade, sempre que possível traça-se uma relação de elementos comuns entre diferentes unidades de paisagem como é o caso, por exemplo, dos Planaltos Centrais da Beira que abarcam, entre outras, as Unidades de Paisagem do Planalto de Penedono e Serras do Leomil e Lapa.

No que se refere às vertentes abordadas, a escolha poderia recair numa quase infinidade de critérios naturais, mas optou-se por analisar aqueles que consideramos como os que mais intimamente se relacionam, influenciam e “interagem” com o Homem. Num grupo podemos incluir aqueles que – dentro da escala cronológica que se aborda (3º milénio a 1º milénio a.C.)– poderão designar-se

elementos imutáveis ou de larga mutabilidade, que não se terão alterado significativamente desde o período em estudo até a actualidade, sendo o registo presente muito próximo àquele que as comunidades pré e proto-históricas vivenciaram, referimo-nos essencialmente à geologia e geomorfologia. Noutra grupo incluímos factores de maior mutabilidade ao longo do tempo, nomeadamente o clima e vegetação, que –graças aos estudos de arqueobotânica que em momentos mais recentes têm vindo a ser cada vez mais abundantes–, são mais bem conhecidos, contrastando com o panorama do século XX. A título de exemplo, em Portugal até ao ano de 2000 eram conhecidas escassas sequências palinológicas datadas, destacando-se uma na serra da Estrela (JANSSEN & WOLDRINGH, 1981) e outra na serra da Freita (CORDEIRO *et al.*, 1991), ambas realizadas no âmbito de estudos geográficos a que se junta uma de âmbito arqueológico no Alto Paiva, mais precisamente em Canedotes (LOPEZ SÁEZ *et al.*, 2000). Estes dados têm vindo a evidenciar algumas mudanças climáticas ao longo da Pré e Proto-história, alterações essas que actualmente ocorrem a um ritmo alucinante.

3.3.1. Serra de Montemuro

Geomorfologicamente a Serra de Montemuro encontra-se no sector ocidental do Maciço Hespérico/Antigo na designada zona Centro Ibérica. Apresenta-se morfológicamente como um imponente maciço de vertentes abruptas com uma altitude máxima de 1381m. A nível regional corresponde ao sector setentrional das Montanhas Ocidentais do Centro-Norte português. A norte, esta unidade é separada das serras do Marão e Alvão pelo rio Douro. A oriente parece estabelecer uma relação de continuidade com os planaltos centrais apenas entrecortada pela falha Verín-Penacova (VIEIRA, 2008: 23). No sector oriental é possível observar superfícies aplanadas com escalonamento, uma designada de “superfície culminante” entre os 1350 metros e os 1100 metros sendo esta correlativa com a superfície culminante dos Planaltos Centrais da Beira. Entre os 1000 metros e os 850 metros registam-se retalhos provavelmente correlativos à superfície fundamental dos Planaltos Centrais. Ocorrem ainda dois níveis inferiores, um entre os 600 metros e os 500 metros e outro entre os 350 metros e os 250 metros (VIEIRA, 2008: 369). A morfologia da serra revela marcas estruturais de origem hercínica e tardi-hecínica matizadas em falhas e desligamentos de orientação predominante NNE-SSO e NE-SO que marcam significativamente a paisagem e que são decalcadas pelos cursos de água de tendência rectilínea (VIEIRA, 2008: 110-111). A hidrografia revela uma rede de drenagem directamente ligada ao Douro no arco norte e indirectamente, via rio Paiva, no arco sul. No que se refere ao fundo geológico, a Serra de Montemuro apresenta-se essencialmente com rochas granitóides embora também seja possível observar metassedimentos de xistentos e quartzíticos (VIEIRA, 2008: 369-370), ainda que se trate de litologias essencialmente marginais. Os solos predominantes são os Cambissolos, a excepção

são os pontos de maior altitude em que predominam os solos pobres de tipo Rankers, no extremo NE encontram-se Litossolos (VIEIRA, 2008: 414-415).

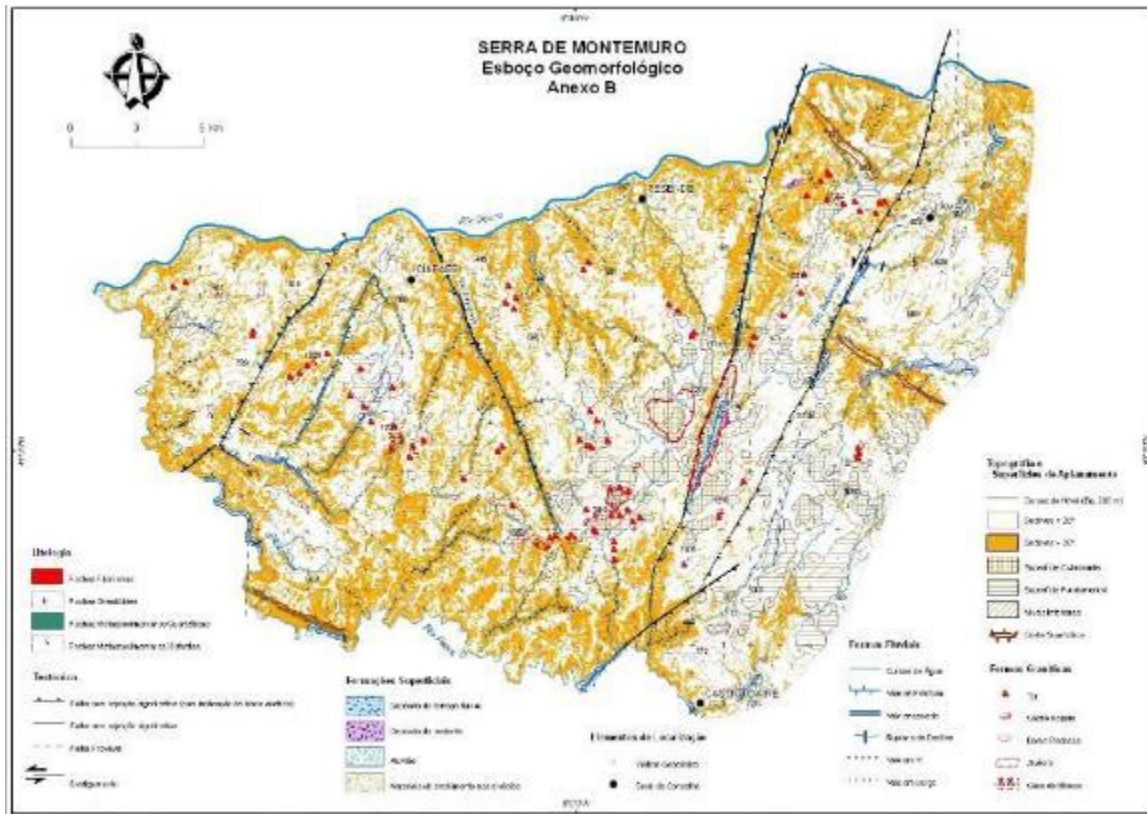


Figura 11 - Esboço Geomorfológico da Serra de Montemuro (segundo VIEIRA, 2008: Anexo B)

No que se refere ao clima e flora é notória uma diferenciação climática entre a parte mais elevada da serra e os patamares mais baixos. Com efeito, nos andares mais altos as condições climáticas são mais agrestes e com maior precipitação, por vezes de neve, e com temperaturas mínimas abaixo de 0º em parte do ano. A vegetação encontra solos esqueléticos, pelo que, se compreende que a vegetação seja escassa e essencialmente à base vegetação baixa. Com a diminuição da altitude verifica-se uma mudança climática que apresenta distinção entre as vertentes da serra. No lado NE ocorre um clima mais seco e invernos moderados que se podem classificar climaticamente de influência continental, o que se traduz num predomínio da vinha em socalcos. A restante área revela características essencialmente atlânticas com maior humidade e rigor invernal, o que se reflete num coberto vegetal essencialmente florestal, sobretudo ao longo do vale do rio Paiva (VIEIRA, 2008: 412-413), predominando espécies de introdução recente como o eucalipto em povoamentos associados com pinheiro. Pontualmente ocorrem ainda bosques de diferentes espécies de quercíneas autóctones. Uma referência para as zonas de maior altitude onde ocorrem lameiros de montanha e predomina vegetação de gramíneas (VIEIRA, 2008: 432-437).

Relativamente aos recursos minerais os dados disponíveis no site do LNEG referente a concessões mineiras entre 1836 e 1992 revela que se trata de uma zona com acentuada disponibilidade de estanho e volfrâmio, sobretudo na sua metade ocidental.

3.3.2. Serras de Leomil e Lapa

Esta Unidade de Paisagem abarca duas serras sequenciadas e relativamente escalonadas. Das sete Unidades de Paisagem, é aquela cuja delimitação de paisagem menos concordamos, uma vez que existe um sector a sul entre Segões, Vila Nova de Paiva e Vila Cova à Coelheira que é excluído desta unidade e incluída na Unidade de Paisagem do Alto Paiva e Vouga. Contudo, a sua grande regularidade geomorfológica sugeriria uma inclusão na unidade em análise.

Geomorfologicamente esta unidade revela uma superfície de aplanamento bem conservada e que pelo seu grande desenvolvimento é designada de Superfície Fundamental dos Planaltos Centrais (FERREIRA, 1978: 89). Esta planitude de Vila Nova de Paiva até Caria, com cerca de 15km, apenas é cortada por alguns corgos que correm em valeiros de fundo plano utilizados como lameiros. A maior perfeição atinge-se no interflúvio dos rios Paiva e Touro com altitudes entre 800 e 900m (FERREIRA, 1978: 89).

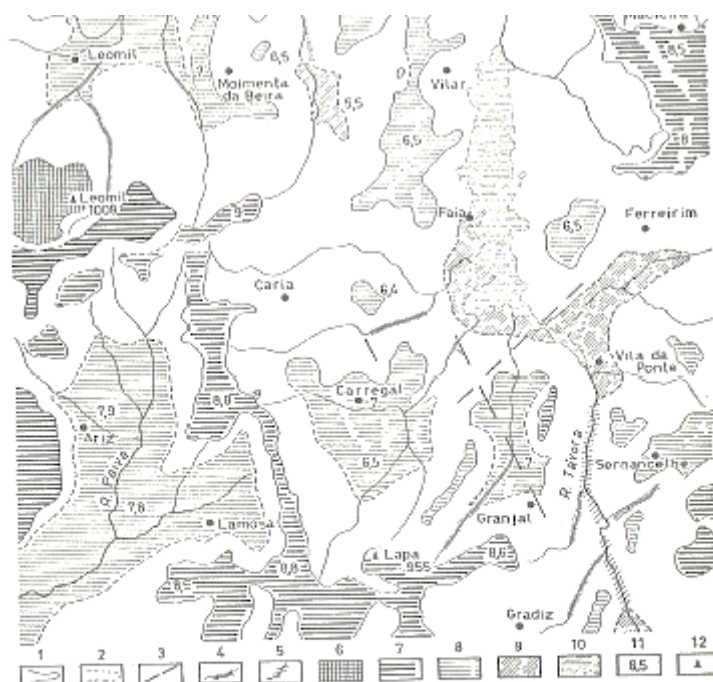


Fig. 27 — Esboço morfológico da depressão do médio Távora. 1 — Alto de vertente; 2 — base de vertente; 3 — fractura não utilizada pela rede hidrográfica; 4 — vales e pequenos entalhes de fractura; 5 — sectores de rios provavelmente instalados em fracturas; 6 — níveis da Serra da Nave; 7 — superfície fundamental; 8 — níveis mais altos, embutidos na superfície fundamental; 9 — níveis mais baixos, embutidos na superfície fundamental; 10 — idem, ocupados pela albufeira de Vilar; 11 — altitude em hm; 12 — vértice geodésico, com cota em metros.

Figura 12 - Esboço Geomorfológico da serra da Lapa (segundo FERREIRA, 1978: 119)

Esta superfície fundamental prolonga-se para noroeste até à vertente oriental da serra de Montemuro, aqui —entre o vale do Rio Touro ao rio Calvo—, a superfície encontra-se um pouco degradada voltando a encontrar uma grande perfeição nos níveis de Monteiras e da Senhora da Ouvida. Nesta área a estrutura apresenta um contacto com um conjunto de terras mais elevadas designadas de serra da Nave onde são visíveis retalhos de uma extensão de aplanamento em torno

dos 1000m bem conservados. Acima destes erguem-se alguns relevos em torno dos 1050m, ou ainda mais como é o caso da serra de Santa Helena (1102m). Do lado oriental à cota de 950m um nível amplo até ao longo do rio Varosa insinuando um prolongamento da superfície de aplanamento geral da serra da Nave sugerindo um embutimento de superfícies (FERREIRA, 1978: 90-92). No que se refere à rede hidrográfica predominam vales abertos, ainda que embutidos na superfície fundamental como são os casos da cabeceira da ribeira da Lapa e o rio Touro (FERREIRA, 1978: 89).

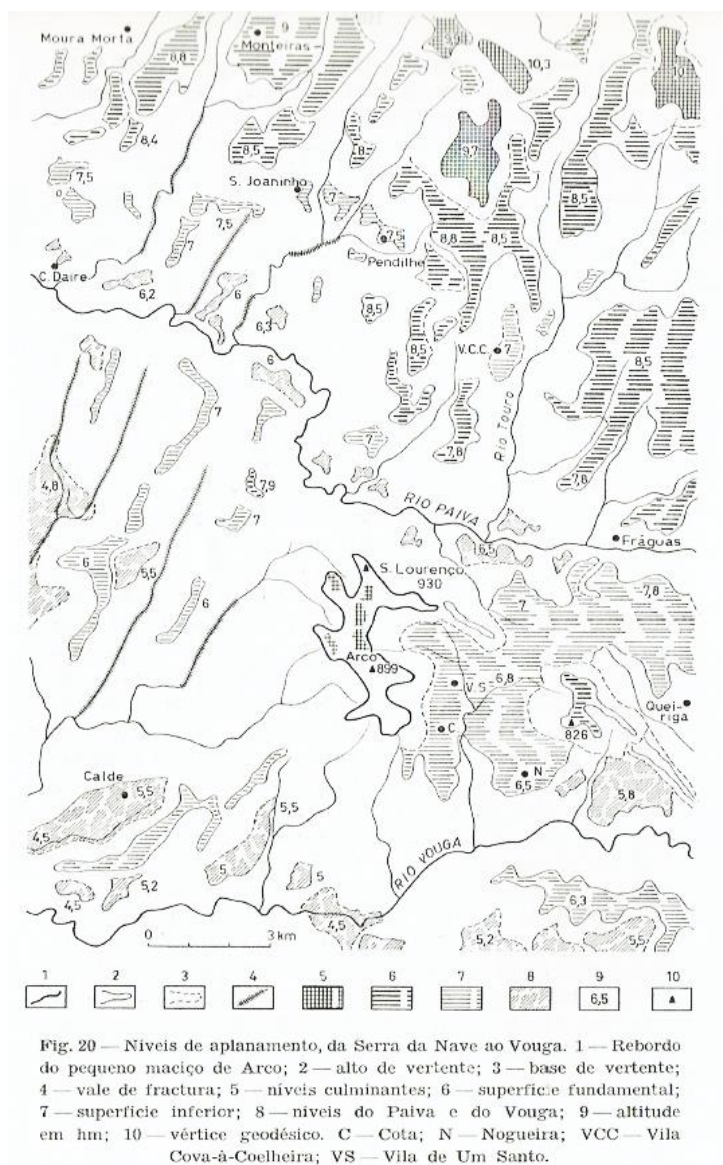


Figura 13 - Níveis de aplanamento da Serra da Nave (segundo FERREIRA, 1978: 104)

No que concerne ao substrato geológico predominam claramente as rochas eruptivas de natureza granitóide, ainda que na área da serra do Mouro e Várzea da Serra ocorra um grande retalho de rochas sedimentares, xistos luzentes, que também ocorrem a leste da Quinta da Nave. Quanto ao tipo de solo verifica-se um predomínio quase total de Cambissolos húmicos que ocorrem tanto em substrato granítico como xistento. Contudo, ocorrem alguns Cambissolos dístricos no vale do médio Távora a montante e jusante da barragem de Vilar e no extremo Sudeste desta unidade entre

Cortiçô, Macieira e Aldeia Nova. No extremo noroeste desta unidade ocorre um pequeno retalho de Rankers entre Várzea da Serra e Bigorne que tem origem na serra de Montemuro.

Segundo a carta de Capacidade e Uso do Solo do Atlas do Ambiente Os solos são maioritariamente de classe F, ou seja, com quase nula capacidade produtiva, mas com potencial utilização florestal ou de pastoreio, uma nota relevante para o facto de se registarem abundantes manchas de solos de tipo A que revelam muito boas condições para exploração agrícola. A Carta de Ocupação do Solo (COS' 2018) revela uma acentuada dualidade entre a serra da Nave (serra de Leomil) a noroeste a serra da Lapa a sudeste com a primeira a ter uma ocupação do solo predominantemente de matos e pastagens associados a terrenos dedicadas a agricultura e escassa floresta, por contraste com a segunda com grande área de solo ocupado por floresta e matos e alguns retalhos agrícolas.

Ecologicamente estamos perante uma zona fitoclimática eminentemente Subatlântica em andar montano (700-1000m), ainda que se registre, no limite sudeste, uma área de andar submontano (400-700m) correspondente a uma zona que reúne características Subatlânticas, Mediterraneo-Atlântica e Atlante-Mediterrânea.

No extremo norte, a base de dados já mencionada do LNEG assinala a presença de concessões mineiras de estanho e volfrâmio e na sua metade sul lítio e outros minerais raros assim como recursos não metálicos.

3.3.3. Planalto de Penedono

Esta Unidade Paisagística revela um enquadramento geomorfológico no qual se anotam apontamentos de vestígios da Superfície Fundamental dos Planaltos Centrais. Estes, apesar de bem conservados nos níveis de Guilherme e Chavães, são apenas retalhos dela. O nível de Guilherme encravado entre os rios Távora e Tedo, desde as povoações de Terranho até Sernancelhe, apresenta uma grande regularidade com altitudes entre 900-950m interrompida apenas por entalhes favorecidos por fracturas com orientação NNE-SSW (FERREIRA, 1978: 115). O nível do Guilherme parece corresponder à mesma fase de aplanamento dos níveis de Fiães-Trancoso e de Tamanhos, os quais dominam a superfície da Meseta. Estes níveis encontram-se entre os 800-850m mantendo-se a esta altitude o interflúvio a leste da Ribeira da Teja até às proximidades de Mêda, neste caso até ao contacto entre granitos e xistos (FERREIRA, 1978: 115). Do lado ocidental o nível do Guilherme surge no prolongamento da serra da Nave (Unidade de Paisagem das Serras do Leomil e Lapa). Para norte do nível do Guilherme é possível encontrar vários retalhos da superfície fundamental –entre as cotas 950-900m– como são os casos de Penedono e serra de Sampaio, assim como entre os rios Távora e Tedo no nível de Chavães, também entre os 950-900m que será o retalho setentrional mais bem conservado da Superfície Fundamental. Este tem cerca de 10km de comprimento por 4 km de largura máxima (FERREIRA, 1978: 118). Também entre o rio Tedo e a

Ribeira de Salzedas se encontram alguns níveis equivalentes ao de Chavães, mas aqui entre 850-950m, embora bastante degradados (FERREIRA, 1978: 118).

No que se refere ao substrato geológico, segundo a Carta Geológica de Portugal à escala 1:50000 folhas 14B, 14D e 15A, encontramos essencialmente um substrato granítico ainda com alguma variabilidade desde granitos de grão fino a médio de Aricera e Dacotim, a rochas de grão médio como são os casos dos granitos de Sendim, por vezes moscovíticos como é o caso de Paredes da Beira. Ainda dentro dos granitóides é possível encontrar exemplos do grupo dos granodioritos como são os casos dos granitos porfiróides de Ucanha e Vilar ou os granitos porfiróides grosseiros da Beselga. Quanto aos complexos metassedimentares registam-se manchas de xistos metamorfizados na zona de Fonte Arcada, Penela da Beira, Riodades. Finalmente assinalam-se massas de aplitos imediatamente a norte de Penedono e na Póvoa de Penela.

Relativamente ao tipo de solos predominam os Cambissolos húmicos, ainda que se registem retalhos de Cambissolos dístricos, residualmente a área abarca no lado norte Litossolos. Quanto ao uso e capacidade do solo são predominantes solos de classe F sem aptidão agrícola, mas apenas com aptidão florestal.

A nível ecológico estamos perante uma área predominantemente de andar montano (700-1000m) de características eminentemente Subatlântica, ainda que na zona do vale do Távora se esteja perante um andar mais baixo entre 400-700m (submontano) sendo as características climáticas Subatlânticas a Atlante-mediterrânea.

Esta unidade de paisagem é a única que revela no seu interior recursos auríferos, além de minas de ouro são referidas algumas minas de estanho e volfrâmio.

3.3.4. Alto Paiva e Vouga

Trata-se de uma Unidade de Paisagem que a nível geomorfológico apresenta uma acentuada heterogeneidade, desde logo marcada pelos dois rios que a caracterizam. No caso do rio Paiva com um desenvolvimento genericamente SE-NO que se integra na bacia hidrográfica do Douro. O rio Vouga, com uma bacia própria e com um desenvolvimento bem marcado de direcção este-oeste. A topografia do vale do rio Paiva é movimentada e complexa entre Vila Nova de Paiva e Castro Daire com aplanamentos, por vezes, exíguos. Esta complexidade está relacionada com a natureza diversa do substrato verificando-se zonas de rochas de maior antiguidade pertencente ao complexo xisto grauváquico ante-ordovícico onde ocorrem xistos e grauvaques finos, conglomerados quartzos e xistos anfibólicos (FERREIRA, 1978: 92-94). Quanto ao substrato granítico é aquele que maior expressão revela na área existindo uma série de granitos hercínicos mais antigos e outra série de mais jovens, além de outros tipos de granito menos relevantes para a compreensão do relevo desta unidade.



Fig. 16 — Petrografia do sector ocidental dos planaltos centrais, a sul do Paiva (segundo SCHERMERHORN, 1956, e OEN, 1958, modificado). 1 — Complexo xisto-grauváquico (minerais indicadores das zonas de metamorfismo: b — biotite; es — estauroлите; an — andaluzite; si — sillimanite; co — cordierite; q — quiazstolite); 2 — granodioritos hornblendobiotíticos; 3 — granitos do tipo II; 4 — idem, do tipo III; 5 — idem, do tipo VII; 6 — idem, do tipo IX, com indicação da foliação; 7 — quartzitos com xistos intercalados, do Ordovício; 8 — xistos, do Ordovício; 9 — xistos e grauvaques, do Estefaniano; 10 — conglomerados, do Estefaniano; 11 — limite de orla metamórfica de contacto; 12 — isógrada; 13 — falha e falha provável; 14 — limite da área cartografada pelos autores citados.

Figura 14 - Petrografia do Alto Paiva e Vouga (segundo FERREIRA, 1978: 93)

Com efeito a litologia apresenta um papel determinante no modelado uma vez que as áreas quartzíticas; de conglomerados e grauvaques quiazstolíticos do Estefaniano, são rochas mais duras que os granitos que assumem um papel intermédio, assumindo-se como as rochas menos resistentes, aquelas afectas ao complexo xisto-grauváquico (FERREIRA, 1978: 99-100). Daqui resulta, em associação com a tectónica, um relevo com diferentes fases de aplanamento. A norte, nordeste e leste é possível encontrar retalhos de aplanamento da Superfície Fundamental a altitudes entre 850-900m. Entre Pendilhe e S. Joaninho encontra-se um nível mais baixo entre 700-750m, este contacto de contornos bastante sinuosos é também observado noutros locais como entre Farejinhãs e Lamelas ou Fráguas e Queiriga. Esta superfície inferior designada de Superfície de Pendilhe (FERREIRA, 1978: 103), revela ainda um grande desenvolvimento entre Fráguas e

Nogueira de Cota englobando tanto substrato granítico, como xisto-grauváquico. Também os níveis cimeiros entre Castro Daire e S. Pedro do Sul, assim como os níveis embutidos do Alto Paiva e rio Touro, devem relacionar-se com esta Superfície de Pendilhe (FERREIRA, 1978: 103). A presença de relevos de maior altitude como o maciço de S. Miguel (826m), Arco (899m) e S. Lourenço (930m) atinjam um menor desgaste por serem compostos por rochas mais duras, nomeadamente conglomerados e grauvaques quiastolíticos.

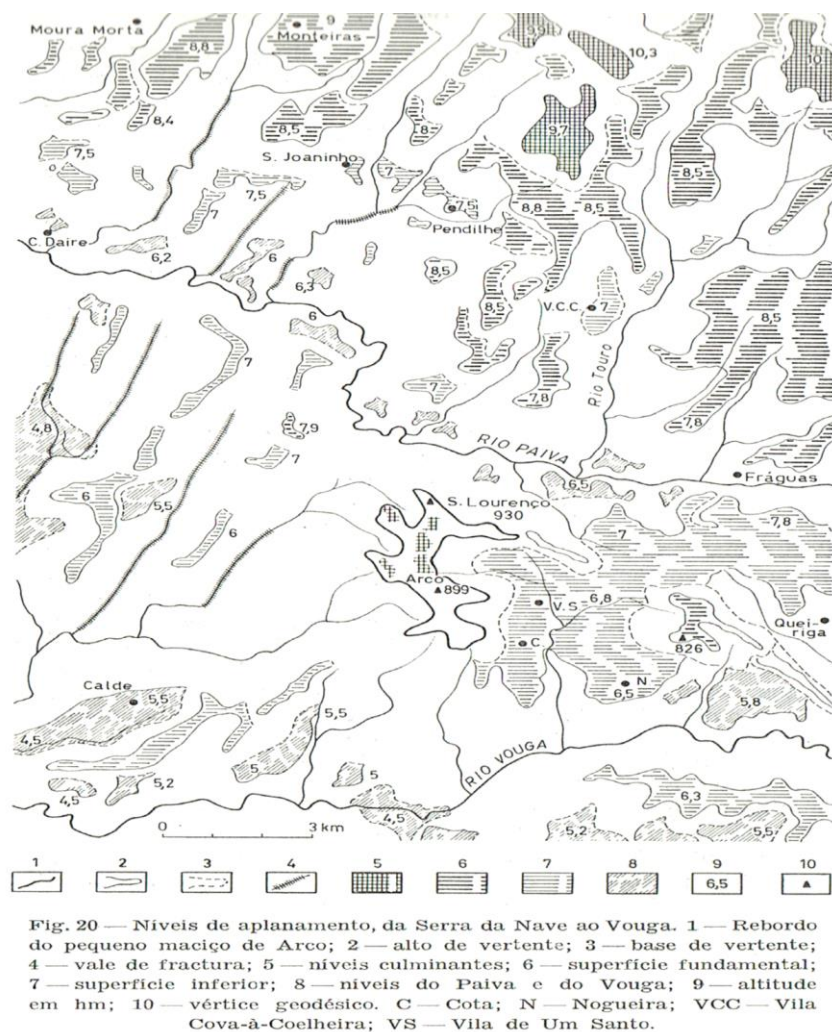


Figura 15 - Níveis de aplanamento entre o Paiva e Vouga (segundo FERREIRA, 1978: 104)

A cartografia à escala 1:1.000.00 do Atlas do Ambiente revela que o tipo de solos presente nesta unidade área é integralmente coberta por Cambissolos húmicos, quer sobre rochas eruptivas (granitos), quer em complexos xistosos. Nalguns casos, estes Cambissolos surgem associados a Cambissolos dístricos essencialmente em zonas de rochas eruptivas. Quanto ao tipo de solos a mesma fonte refere que cerca de metade da área ocupada por esta unidade corresponde a solos de tipo F, em que a aptidão é essencialmente para uso florestal e predomina na área central e norte. Em contraste, a segunda maior classe presente é a A, sendo aquela que não apresenta restrições de uso agrícola; estes retalhos concentram-se sobretudo na metade sul e também no quadrante NE.

Quanto à Carta de Ocupação do Solo (COS' 2018) revela uma acentuada predominância da floresta, sendo menos pronunciada no limite norte onde imperam zonas dedicadas a pasto. Os retalhos agrícolas estão dispersos de forma mais ou menos uniforme por toda a área, ainda que se revele ligeiramente mais densa no quadrante SO correspondente à metade oriental do território de Lafões. No que se refere à Carta Ecológica do mesmo atlas, a irregularidade geomorfológica manifesta-se claramente com uma clara diferenciação entre andares fitoclimáticos com uma orientação genérica de leste para oeste. Assim no extremo NE regista-se um andar montano (700-100m) de características Subatlânticas, a zona média revela andares Submontanos (400-700m), ainda que uns de características Subatlânticas e Mediterrâneo-Atlântica e outras de carácter Subatlântico, Atlântica e Mediterrâneo-Atlântica. Finalmente na parte poente regista-se um andar Basal (inferior a 400m) com uma componente Atlântica e Mediterrâneo-Atlântica.

3.3.5. Pomares de Lamego e Moimenta da Beira

Esta Unidade de Paisagem, situada essencialmente a norte da serra da Nave apresenta uma topografia complexa, sobretudo entre os rios Varosa e Balsemão em que apenas são visíveis pequenos retalhos da Superfície Fundamental dos Planaltos Centrais dominados pelo relevo de Montedufe (975m); registam-se ainda vestígios de aplanamento à cota de 600-700m ao longo do rio Balsemão e entre Penude e Lamego. A Superfície Fundamental também se encontra representada entre a cota dos 500-550m na margem esquerda do Varosa entre Mondim da Beira e Lamego (FERREIRA, 1978: 122). A um plano mais alargado, esta unidade integra-se no complexo do Planalto Alijó-Moimenta que corresponde a um planalto central dissecado, com topos aplanados entre 800 e 900m, cortado pelo vale do Douro em dois subsectores e limitados a leste pelo Acidente Tectónico Bragança-Vilariça-Manteigas e a oeste pelo Acidente Tectónico Verín-Penacova (PEREIRA *et al.*, 2014: 572, 578). Esta movimentada topografia em que encontramos a coexistência entre vestígios da superfície fundamental e níveis bastante mais baixos, poderá ter resultado de movimentos de levantamento tectónico da serra da Nave associados a abatimentos locais (FERREIRA, 1978: 122).

No que se reporta às substâncias geológicas, a Carta Geológica de Portugal à escala 1:50.000, folhas 14A e 14B revela que esta unidade é quase integralmente composta por rochas graníticas porfiróides e não porfiróides. As substâncias xistosas são pouco abundantes encontrando-se essencialmente em pequenas manchas na metade oriental. No limite noroeste, na zona de Avões, encontram-se aglomerados de xistos mosqueados e corneanas associados a xisto luzente. A SW regista-se, entre Montedufe e Tarouca, xistos argilosos, por vezes, metamorfizados, assim como algum xisto luzente associado a corneana.

A nível dos solos predominam os Cambissolos húmicos, quer nas zonas de xisto, quer nas zonas de rochas eruptivas de tipo granito, registando na área central da unidade uma mancha de Cambissolos dístricos a norte de Tarouca. No extremo norte regista-se a presença de Litossolos êutrícos associados a Luvisolos que se centram no eixo do vale do rio Varosa.

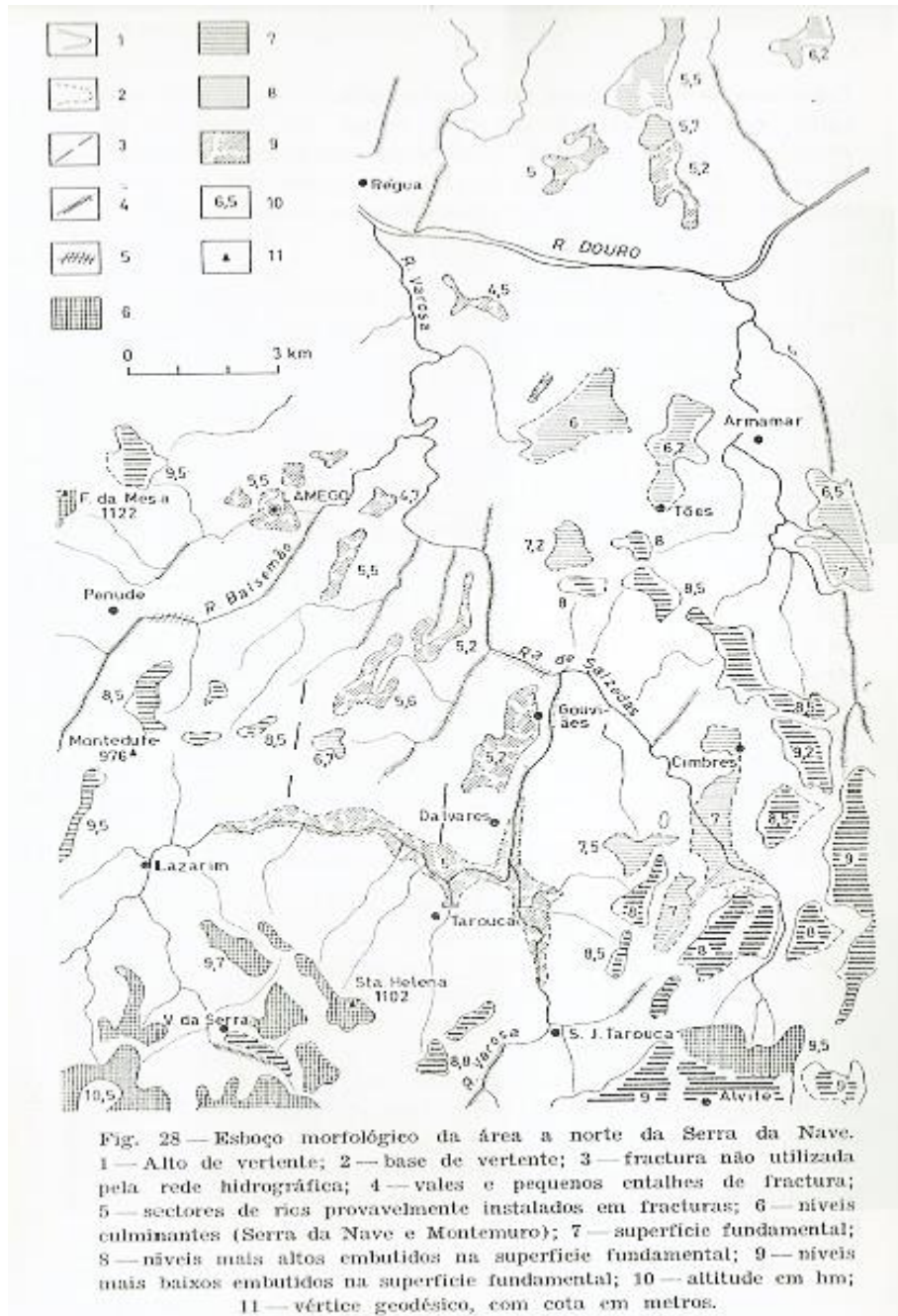


Figura 16 - Esboço morfológico da região dos Pomares de Moimenta e Lamego (segundo FERREIRA, 1978: 123)

Quanto à componente climática, esta é uma região que encontra bastantes semelhanças com os patamares inferiores da vertente nordeste da serra de Montemuro em que se regista um clima mais seco e invernos moderados de tipo continental. A flora autóctone é composta por pequenas manchas de matos. O coberto vegetal predominante neste território é de cariz agrícola, essencialmente

pomares, destacando-se macieiras, associados por vezes a zonas de vinha, neste caso sobretudo na área norte em zona de influência do rio Douro.

Esta é talvez a unidade de paisagem com maior riqueza estanífera de todas as que compõem a Beira-Douro. São notórios dois núcleos: um a norte, na zona de Queiriga (Vila Nova de Paiva), onde também se verifica a exploração de ouro; e outro a poente, na zona de Queirã (Vouzela) em pleno coração da região de Lafões.

3.3.6. Riba-Douro

Esta Unidade de Paisagem situada, essencialmente, no curso médio/final do rio Douro (genericamente entre Mesão Frio e Castelo de Paiva) é caracterizada por ser uma zona algo encaixada, por vezes com pendentes suaves. Do lado norte o território é vincadamente marcado pelas encostas da serra do Marão, e à medida que caminhamos para poente, pelas encostas da serra da Aboboreira (cotas a rondar 750m e 100-150m) junto à margem do rio. O relevo vai paulatinamente suavizando até ao limite poente com cotas máximas sensivelmente a rondar 250m, mas com desnível até para cotas mínimas a rondar 50-100m junto ao rio, ainda assim evidenciando relevos bem marcados na paisagem. Do lado sul o relevo é vincadamente marcado pelas encostas, por vezes, acentuadas, da serra de Montemuro e nas faldas a nascente desta, a serra de Mesas. Também aqui é clara uma tendência de diminuição das cotas máximas de leste (650-700m) para oeste (200-250m) e uma alteração pouco significativa quanto às cotas junto ao rio Douro, aproximadamente 50-200m para 50-150m. Trata-se de uma paisagem de vale encaixado entre serras, definidas por Orlando Ribeiro como Montanhas do Norte da Beira (RIBEIRO, 1986: 188). A Carta Geológica de Portugal indica estar-se perante uma área quase exclusivamente de rochas eruptivas de características granitóides, registando-se um pequeno retalho de rochas sedimentares no extremo oriental. Quanto ao tipo de solos, os Cambissolos húmicos predominam em exclusivo nesta unidade de Paisagem. Quanto à aptidão dos solos, parte significativa, e porque se trata de encostas, são de classe F, sem aptidão agrícola, mas apenas florestal o pastoril; grande parte da área é composta por solos de classe C, que correspondem a solos que, apesar de revelarem aptidão para utilização agrícola, é de carácter condicionado. No que se refere à ocupação do solo, a COS' 2018 revela um grande equilíbrio entre zonas agrícolas e zonas florestais, facto relevante –dado que indica que não é forçoso que o tipo de ocupação e exploração do solo corresponda à aptidão dos solos–, demonstrando uma adaptação ao território consoante as necessidades, sobretudo em zonas de mais denso povoamento, como acontece nesta unidade de paisagem.

No que ao clima respeita, nas zonas de encosta de maior altitude estamos perante andares Submontano (400-700m) ainda que com características distintivas. Assim na metade nascente quer na margem direita, quer na esquerda predominam os atributos Subatlânticos e Atlante-

Mediterrâneos na metade nascente já se notam, conjuntamente com estes, também influências Atlânticas. Contudo, a maior parte desta unidade é composta por um andar Basal (inferior a 400m) e também aqui com distinções entre a metade leste (sensivelmente entre Mesão Frio e Cinfães) e a metade oeste (entre Cinfães e Castelo de Paiva), a primeira com características Mediterrâneo-Atlânticas e a segunda com características Atlânticas e Mediterrâneo-Atlânticas.

Nesta unidade de paisagem os recursos mineiros são escassos e resumem-se a 5 concessões mineiras de estanho e volfrâmio.

3.3.7. Douro Vinhateiro

Esta Unidade de Paisagem corresponde essencialmente ao vale do rio Douro abarcando grande parte da região demarcada, ainda que não a sua totalidade. Com efeito, a região demarcada subdivide-se em três subáreas organizadas de Oeste para Leste da seguinte forma: Baixo Corgo, Cima Corgo e Douro Superior. Neste caso a Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro compreende o Baixo Corgo e Cima Corgo e marginalmente o extremo nascente do Douro Superior que corresponde à Unidade de Paisagem Alto Douro, já fora da nossa área de estudo.

Geograficamente esta área corresponde à região do Alto Douro e depressões anexas, uma das 23 unidades de paisagem definidas por Orlando Ribeiro (RIBEIRO, 1986: 140-164). Esta unidade surge como um entalhe entre a continuidade dos planaltos e montanhas a norte e a sul, razão pela qual se considera este vale como uma unidade geomorfológica encravada numa unidade mais ampla, o Planalto de Alijó-Moimenta, subdividindo este em dois sectores: o norte correspondente ao Planalto de Alijó e o sul correspondente ao Planalto de Moimenta (PEREIRA *et al.* 2014: 572 e 578). Esta unidade de paisagem apresenta uma variedade de formas devido à diversidade do substrato rochoso, os xistos, os granitos e as rochas carbonatadas surgem na paisagem de acordo com a sua resistência aos agentes erosivos (MONTEIRO, 2005: 14). Assim, na área ocidental registam-se as zonas de maior altitude onde emergem sobretudo rochas metamórficas do complexo xisto-grauváquico. Granitos, gneisses e quartzitos afloram nos limites sul e oeste. Esta área é marcada pelos vales com vertentes bastante declivosas do rio Corgo (margem direita) e rio Varosa (margem esquerda). Na área central (Cima Corgo) o relevo é talhado essencialmente em formações xistentas de cumes ligeiramente mais baixos, separados por cristas quartzíticas (orientadas a W-E e NW-SE) e formações graníticas junto ao vale do Douro e troço montante do rio Távora. Na área granítica entre Sabrosa e Alijó surgem superfícies menos declivosas (MONTEIRO, 2005: 14) decorrentes da relação próxima com o planalto de Alijó.

A nível do tipo de solos predominam os Litossolos êutricos associados a Luvisolos, registam-se ainda que em menor grau alguns Cambissolos dístricos assim como do subtipo húmico e êutrico.

No que se refere à aptidão do solo encontram-se três classes, a mais ampla é a de solos de categoria F, sem aptidão agrícola, concentrada na metade leste. Segue-se a classe C, correspondente a uma aptidão agrícola condicionada e que se encontra sobretudo dispersa ao longo da metade poente. Finalmente registam-se algumas manchas de solos de classe C+F, essencialmente na metade oriental. Finalmente ocorrem pequenos retalhos de solos de classe A dispersos um pouco por toda a área. No que se refere à ocupação de solo, predominam as áreas dedicadas à agricultura que na sua grande parte são de vinha; registam-se ainda manchas dedicadas à floresta e muito esporadicamente zonas exploradas como pastagens.

Quanto ao ambiente climático esta unidade apresenta-se muito retalhada entre os andares climáticos Submontano e Basal com uma grande variedade de agrupamentos fito-climáticos, predominando aqueles relacionados com características mediterrânicas.

A nível de recursos minerais, apesar desta zona não apresentar um significativo número de concessões mineiras, destaca-se pela diversidade de metais explorados, dado que regista a presença de minas de estanho/volfrâmio, zinco/chumbo (residualmente com cobre e prata) e cobre (marginalmente com chumbo, zinco, ouro e prata). Trata-se de um dado interessante uma vez que são metais, em alguns casos, que podem ter sido explorados durante a Pré-história e a Proto-história, mesmo que presentes de forma menos abundante.

4. FORTIFICAÇÃO E MONUMENTALIZAÇÃO DA PAISAGEM: O ESTADO DA ARTE

A ampla cronologia desta temática leva-nos a optar por elencar a evolução de uma forma globalizante e cronologicamente sequencial do momento mais antigo para o mais recente. Importa referir que na divisão cronológica adoptada ao longo deste trabalho, por uma questão de simplificação, a periodização é feita por milénios ou séculos e só depois pela “clássica” divisão por períodos cronológicos.

Esta opção deve-se em grande medida ao facto de, consoante as regiões, os limites das “fases culturais” não serem cronologicamente coincidentes, muitas vezes por determinados momentos não serem conhecidos com o mesmo rigor. Esta contingência acaba, naturalmente por se traduzir em divergências entre autores. Igualmente não podemos olvidar que disparidades cronológicas podem residir nas diferente e mais ou menos longas pervivências de materialidades seja por maior ou menor arcaísmos decorrentes (ou não) de uma maior ou menor abertura de uma comunidade a inovações, seja por razões de outra índole como possíveis fronteiras físicas e mentais, como parece ocorrer no coração da “Beira-Douro”.

Desta forma optamos por uma solução, mais abrangente e talvez mais operacional, de recorrer a uma compartimentação em milénios.

4.1. Panorama geral do 3º milénio a.C.

O 3º milénio a.C. é um período muito particular, porque, se a “Beira-Douro” sempre foi uma região à margem de grandes estudos relativos à nossa temática, a excepção é precisamente este milénio, pois encontram-se aqui, ou muito próximo, sítios fundamentais para a compreensão do processo de fortificação e monumentalização da paisagem peninsular; referimo-nos em particular aos sítios de Castanheiro do Vento e Castelo Velho de Numão.

A visão generalizada de “estruturas defensivas” e “povoados fortificados” peninsulares providos, para além de muralhas, de sistemas defensivos complementares, como torres e bastiões, encontrava-se até há não muito tempo profundamente enraizada enquanto conceito arqueológico. Com efeito, estava de tal forma arreigada que sobreviveu às diferentes correntes arqueológicas (histórico-culturalista, funcionalista, processualista, materialista marxista, etc.) ainda que a explicação para a sua existência se defina por “impulsos” e motivações distintas. Sem nos querermos alongar no tema, amplamente discutido e “desconstruído” por Susana Lopes (JORGE, 1994), ainda assim podemos referir de forma muito abreviada este processo evolutivo. Num momento inicial as principais explicações relativamente a sítios “fortificados” assentavam no modelo colonialista e nos conceitos associados de colónia e feitoria enquanto elementos mais

evidentes de um processo de migração de povos oriundos do mediterrâneo na senda de metal, “prospectores” que introduzem “novas” arquitecturas defensivas (JORGE, 1994: 448). Estes novos colonos poderiam encontrar “ambientes” culturalmente estranhos e possivelmente pouco amistosos, recorrendo à construção de muralhas para sua protecção. Abordagem, que a nosso ver, merece reservas, tendo em conta uma possível necessidade de “interacção cordial” entre colonizadores e “indígenas” embora se trate de uma visão pragmática e talvez exageradamente simplista desta problemática, dado que o nosso foco está nas arquitecturas defensivas. Neste sentido, importa destacar a posição de investigadores como R. Parreira e M. Kunst que entendem ter ocorrido contactos entre populações autóctones e mercadores mediterrânicos de metal. Neste contexto, os povoados fortificados surgem como lugares centrais situados em locais estratégicos para captação de recursos, adoptando uma “arquitectura de combate” (PARREIRA, 1990: 35) ligada não só à defesa, como também assumindo um papel de prestígio e poder (JORGE, 1994: 451). Trata-se de um conceito com características, de alguma forma, difusionistas, pois assenta a explicação em movimentos populacionais que introduzem novos conceitos, sem que estes se imponham de forma tão abrupta entre os indígenas, que acabam por incorporar estas inovações, conferindo assim aos locais um papel menos passivo neste processo.

As correntes neo-evolucionistas, quer da Nova Arqueologia, quer da Arqueologia Marxista, contestam a visão Histórico-culturalista, defendendo um fundo autóctone para o surgimento dos povoados fortificados, ainda que com explicações diferentes. Enquanto a primeira considera como determinantes para a mudança factores fora do sistema cultural, a segunda encara precisamente a esfera social interna como factor determinante de mudança (JORGE, 1994: 455). Qualquer uma delas assenta os seus fundamentos para o surgimento de povoados fortificados no fundo cultural autóctone, independentemente das causas, mas refutando sempre uma explicação colonialista para tais mudanças. Esta visão naturalmente requer teorizações mais aprofundadas do ponto de vista natural, social, económico e político. Estamos perante um processo de mudanças durante o Calcolítico caracterizando-se pela intensificação económica, complexificação e hierarquização social, perdendo-se, contudo, um pouco o foco nas arquitecturas defensivas propriamente ditas, que –com estas teorias–, adquire uma vertente mais simbólica do que funcional, mas nunca renegando esta última.

O fundamento para a existência de estruturas fortificadas calcolíticas, como se viu, obedece a origens e estímulos distintos consoante as diferentes correntes de arqueologia, mas desde sempre pareceu claro o enraizamento secular da associação da fórmula: forma (muralha)/função (defesa). Com efeito, desde as primeiras escavações de los Millares por Luis Siret (ainda que centradas nas necrópoles) e quiçá, talvez por influência das fabulares escavações contemporâneas de grandes sítios fortificados orientais como Tróia, facilmente se caiu na tentação de comparações senão cronológicas, pelo menos formais. Sendo esta a génese das referências a estruturas fortificadas na Península Ibérica. Nessa sequência, por vezes com décalages de mais de uma centena de anos, são realizados trabalhos arqueológicos em grandes sítios do Calcolítico português essencialmente do sudoeste destacando-se entre outros Porto das Carretas (SILVA & SOARES, 2002; SOARES &

SILVA, 2010), Outeiro das Carapinhas, Sra. da Giesteira (SOARES e SILVA, 1992), Castelo de S. Brás (PARREIRA, 1983), Alcalar (ARNAUD & GAMITO, 1978; MORÁN, 2010; 2019; MORÁN & PARREIRA, 2003) e Outeiro Redondo (CARDOSO, 2010a; CARDOSO *et al.*, 2010-11). Na Estremadura: Zambujal (SCHUBART, 1969; SCHUBART & SANGMEISTER, 1987; KUNST & UERPMANN, 2002; KUNST, 2003; 2010), Olelas (VICENTE & SERRÃO, 1961; SOUSA, 2010), Pragança (GONÇALVES, 1990-92), Leceia (CARDOSO, 1994; 1997; 1997-98; 2010b; CARDOSO & SOARES, 1996) e Vila Nova de São Pedro (SAVORY, 1970, ARNAUD, 2005; ARNAUD & GONÇALVES, 1990; ARNAUD & GONÇALVES, 1995; ARNAUD *et al.*, 2017; DINIZ *et al.*, 2017; GONÇALVES, 1987; 1993).

De alguma forma, os trabalhos realizados estavam imbuídos de uma interpretação mais preocupada com as comunidades, que com as ditas estruturas defensivas, o que se terá traduzido numa análise, talvez sem a profundidade devida no que concerne aos dados arqueológicos referentes às muralhas. Se até então, a abordagem acerca da origem dos povoados fortificados nunca questionou a sua natureza intrínseca, ou seja, as muralhas e outros sistemas defensivos complementares como torreões ou bastiões, desde os meados da década de 90 verifica-se uma mudança de paradigma, surgindo uma inovadora visão não “militarista” destes recintos estruturalmente delimitados. Nuns casos esse novo paradigma alicerça-se em conceitos teóricos substancialmente fundamentados em dados concretos como é o exemplo de Susana Lopes com o Castelo Velho de Numão (JORGE, 1994). Noutros, fundamentando-se na arqueografia da arquitectura e sedimentação arqueológica das jazidas, sendo analisados variados contextos arqueológicos de estruturas amuralhadas e das estruturas propriamente ditas, como é exemplo os trabalhos de Ramos Milan (2004).

Susana Lopes, baseando-se nos dados de um conjunto de quase sete dezenas de sítios de cronologia calcolítica que tiveram trabalhos arqueológicos, mas alicerçando-se no sítio de Castelo Velho de Numão como pilar central (JORGE, 1994), rompe com o tradicional conceito de “povoado fortificado” permitindo o aparecimento de uma nova problemática “...*que ainda hoje continua a caminhar.*” (CARDOSO, 2007: 25). Com efeito, perante um conjunto de questões impostas pela escavação do Castelo Velho desde a presença de ossos humanos desconexos sob fossas, passando pela profusão de cerâmica decorada e principalmente escassa dimensão dos muretes que delimitavam o sítio, a autora repensou o sítio e “reproblematizou” os conceitos de sítios fortificados do 3º milénio a.C.. Assim, na tentativa de compreensão do sítio, surge o conceito de “lugar monumentalizado” (JORGE, 1994) e posteriormente de “colina monumentalizada” (CARDOSO, 2007). Tal como o conceito de “povoado fortificado” é substituído por “recinto murado”, terminologia adoptada por outros investigadores (VALE, 2011; VIEIRA, 2015; CARDOSO, 2017). Embora não seja descartada a possibilidade de, em determinados momentos, o sítio ter tido uma função defensiva, o ênfase passou a ser colocado na monumentalização do sítio e a sua marcação simbólica no espaço (CARDOSO, 2007: 27). Este será ocupado e reutilizado ao longo do Calcolítico e Idade do Bronze. Este terá sido um monumento que durante o 3º milénio a.C. no qual

“... acções cerimoniais particulares tinham expressão no plano arquitectónico de pormenor e em contextos intencionais de deposição, passamos a um lugar no 2º milénio

AC, certamente excepcional, mas em que as acções nele desenvolvidas não encontrou tradução performativa linear nas arquitecturas e nos contextos que chegaram até nós.” (LOPES, 2019: 386).

Esta nova visão dos recintos murados como

“...espaços de reunião, de agregação, de assembleia de seres humanos, seres não humanos e de coisas, de diferentes coisas. Mas as relações diferem entre sítios, ou seja, o tipo arquitetónico envolve diferentes formas de habitar/usar, denunciado pelas diferentes coisas e associações registadas.” (VALE, 2019: 349)

abriu toda uma diferente perspectiva relativamente a estes recintos. Este novo prisma, foi um marco que encontrou eco noutros sítios de sul a norte de Portugal, permitindo-se mesmo a realização de associações a outros tipos de estruturas como recintos de fossos que nos últimos anos têm vindo a surgir com alguma profusão no sul de Portugal. Talvez o exemplo paradigmático seja o sítio dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz), mas existem muitos outros do sul de Portugal (VALERA, 2013; VALERA *et al.*, 2017; VALERA *et al.*, 2020), embora também se registem no centro, como é o caso da Agra do Crasto (Aveiro) e no norte com o sítio da Forca (Maia) (CARDOSO, 2008; VALERA & REBUGE, 2008). Contudo, trata-se de uma tipologia de sítios que até ao momento se encontra ausente da área de estudo, pelo que a temática não será abordada.

No que concerne aos sítios categorizados como recintos murados a nossa atenção recai agora em concreto sobre o norte de Portugal. Em particular na possibilidade de quatro recintos serem nesta região a *“...ponta de um icebergue constituído por “lugares especiais” polarizadores de coesão social através de práticas cerimoniais assinaladas exclusivamente no 3º milénio AC.”* (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 472). Encontramos lugares específicos com funções cerimoniais no Alto Douro nomeadamente Castelo Velho e Castanheiro do Vento, em Trás-os-Montes temos Crasto de Palheiros e no Minho o povoado da Sola (LOPES & BETTENCOURT, 2017). Trata-se de quatro sítios aglutinados não só pela localização em altura, abertos ao território envolvente dominando-o, mas também por apresentarem arquitecturas de acesso condicionado (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 472).

Relativamente aos sítios do Alto Douro, por ora não nos deteremos no caso do Castanheiro do Vento, dado que será analisado mais adiante e em diferentes capítulos; o Castelo Velho é um local fundamental para compreender o 3º e 2º milénio a.C. como temos vindo a explicar. Assim deteremos brevemente a nossa atenção no importante sítio transmontano de Crasto de Palheiros (Murça) com vestígios de ocupação entre o 3º milénio a.C. e o século II d. C.. Este é um sítio com uma configuração composta por pedras e argila de aspecto monumental sendo mesmo caracterizada, por M. J. Sanches responsável pela sua escavação, como uma colina monumentalizada/transformada pela acção humana (SANCHES, 2008: 23). Neste sítio terão decorrido práticas “rituais” ou político/cerimoniais durante o 3º milénio a.C.. Os dados das escavações arqueológicas permitem apontar para um facto bastante interessante, que é o de o local poder ter sido alvo de actividades particulares apenas durante certas épocas do ano, sendo colocada

a possibilidade de ele ter sido ocupado de forma permanente por uma pequena comunidade durante todo o ano, de forma a conservar o sítio activo e proceder a acções de manutenção (SANCHES, 2008: 23). Este é um lugar único na região, pelo que provavelmente assumiria um papel especial junto da(s) comunidade(s). Apesar de ser um ponto de referência não se manteve imutável ao longo do 3º milénio a.C., tendo sofrido sucessivas acções de construção, reconstrução e remodelação. Importa essencialmente reter que este sítio apresenta uma monumental estrutura pétreia, ainda que sem um evidente cariz defensivo, e revela uma arquitectura de acesso condicionado que permite, sem grandes reservas, enquadrá-lo no grupo dos recintos murados do norte de Portugal.

Se no caso dos povoados do Alto Douro e Transmontanos parecem estar reunidas características comuns, já povoado da Sola, parece-nos um pouco temporã, senão mesmo “forçada” a inclusão neste grupo. Isto porque, apesar de eventualmente se aproximar deste novo grupo, nomeadamente no que respeita à presença de abundantes cerâmicas decoradas, outros factores parecem sugerir prudência na sua classificação como lugar com funções cerimoniais e até mesmo de recinto murado. Este sítio é descrito como “...portador de uma estrutura pétreia basal significativa, que parecia rodear a colina, pelos menos, pela sua metade norte, nordeste, este e sudeste.” (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 472). Observando a planta (BETTENCOURT, 2000: estampa XIV) parece notória uma clara distinção entre esta estrutura desconexa, aparentemente não perimetral e sem monumentalidade comprovada e os recintos com muros, muretes e taludes bem definidos dos outros três povoados, que revelam uma delimitação bem definida dos espaços e passagens. A única datação para a fase I do povoado da Sola recomenda igualmente alguma prudência uma vez que esta apenas indicia a utilização do espaço “Possuímos apenas uma data de radiocarbono que indicia o seu uso, algures, entre 2893-2334 AC.” (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 472). Não existe assim, nem uma cronologia “fina” para o sítio, nem uma inequívoca evidência de relação cronológica com os restantes. Naturalmente que o facto do povoado da Sola se apresentar muito afectado por uma pedreira aquando da sua escavação é um natural óbice à interpretação do sítio, circunstância que por si só deveria aconselhar ainda mais ponderação na classificação deste sítio como um lugar monumentalizado com funções cerimoniais. Nesta perspectiva talvez seja mais prudente considerar que existem lugares monumentalizados...e lugares monumentalizados, sem que tenha de cair necessariamente na mesma tipificação.

Com efeito, é necessário evitar cair na tentação de generalizar a associação de recintos murados ou simplesmente com estruturas pétreas, aparentemente perimetrais ou semi-perimetrais, a recintos com funções cerimoniais dando assim azo a uma nova “roupagem” de interpretações processualistas/funcionalistas rebatidas precisamente pelo surgimento da necessidade de procurar uma outra compreensão e uma nova explicação para o sítio do Castelo Velho.

Seria no mínimo irónico que os argumentos utilizados para contestar uma interpretação baseada na forma/função, fossem utilizados para categorizar um grupo. Ou será que, por mais que se tente contornar uma visão funcionalista, a relação forma/função acaba por estar sempre subjacente no pensamento arqueológico?

Outros autores também contestam a visão “castrista” e de “povoados fortificados” do Calcolítico. Neste caso particular destacamos Ramos Millán que apresenta uma visão pragmática da função destas estruturas do 3º milénio a.C.. Este autor entende que muitos investigadores se basearam em dados talvez não correctos ao assumirem que os grandes povoados, desta fase teriam efectivamente estruturas fortificadas. Neste caso, de alguma forma adoptando “cegamente” os dados de Los Millares e descurando muitos dados arqueográficos. Este autor critica a abordagem histórico-culturalista e posteriormente processualista das fortificações calcolíticas “*Esta teoria castrense fue aceptada sin discusión por la renovación disciplinaria materialista de la arqueología processual.*” (RAMOS MILLÁN, 2007: 38). Este autor numa análise desassomburada, considera que nunca terá existido um estudo sério do cruzamento dos dados arqueológicos de estruturas primárias correspondentes a troços de muros com estruturas sedimentares secundárias (derrubes)

“Nada serio se há intentado acerca das reconstrucciones etnográficas de estos muros y del significado de sus derrumes, dado que los estudios estratigráficos no han pasado el umbral de la arqueografía, de la descriptiva estratigráfica disociada de los estudios sedimentológicos.” (RAMOS MILLÁN, 2007: 39).

Baseando-se em dados de Los Millares e em comparações com outros grandes povoados fortificados peninsulares, o autor considera que esta “arqueologia sedimentar” permite esboçar a reconstrução da arquitectura original e apontar para uma interpretação não “militarista” dos muros Calcolíticos. O investigador considera que, tendo em consideração a altura dos muros existentes e a reposição das pedras dos derrubes, os muros não superariam os 2m de altura. As construções seriam instáveis e sofreriam constantes derrubes. Trata-se sem dúvida de uma visão muito pragmática das estruturas “amuralhadas” do Calcolítico e com a qual, tendo em conta as observações realizadas nos povoados da “Beira-Douro”, tendemos a concordar.

Este investigador salienta ainda que a grande espessura basal destes muros não significa uma estrutura monumental, mas antes adossamentos feitos para permitir que os muros se mantivessem de pé. A escassa altura das muralhas, associada à sua débil estabilidade não se coaduna com a imagem “fabular” de uma muralha, mas antes de simples cercas. Na sua análise dá particular interesse ao sítio de Castelo Velho salientando a escassa altura dos seus muros, a presença de várias aberturas e a ausência de evidencias de conflito bélico (RAMOS MILLÁN, 2007: 40).

Este investigador defende que a associação entre muralhas e fossos não é mais que uma forma de reforçar o sistema dos cercados, distantes assim de uma arquitectura defensiva de cariz bélico, mas antes relacionadas com a procura de um isolamento e protecção dos assentamentos perante as contingências da natureza (RAMOS MILLÁN, 2007: 39). Ramos Millán vai ainda mais longe e – alicerçando-se em particular no estudo do Fortim 1 de Los Millares –, defende que bastiões ou torreões adossados às cercas não são mais que a primeira concepção de cabanas como residências domésticas (RAMOS MILLÁN, 2007: 41). Considera ainda que estes povoados murados derivam dos cercados neolíticos europeus de residência colectiva que sofreram um processo evolutivo no qual, às cabanas colectivas definidas por um muro guia, são adossadas, no seu exterior, estruturas subcirculares correspondentes a cabanas (vulgarmente interpretadas como bastiões) que são a

primeira concepção de cabanas como residências domésticas de famílias nucleares ligadas por um cordão umbilical de significado parental configurando um padrão de proto-aldeias. Este processo evolutivo ao longo do 3º milénio a.C. traduz-se seguidamente em aldeias integradas, cercadas. Nestas, num momento final com a dissolução e segmentação dos laços de parentesco e o surgimento de uma centralidade política, emergem as primeiras residências isoladas (cabanas principais) que culminam nas aldeias hierarquizadas com um padrão urbanístico composto por cabanas separadas (RAMOS MILLÁN, 2007: 40-41 e figura 2). Estas serão o protótipo de nova concepção de cabanas da Idade do Bronze, de maiores dimensões e de construção mais elaborada.

4.2. Panorama geral do 2º milénio a.C.

O segundo milénio a.C., no centro e norte de Portugal, apresenta-se de alguma forma problemático em grande medida consequência da imensa invisibilidade do registo arqueológico, sobretudo durante os dois quartéis intermédios, o que se traduz em escassos dados mensuráveis, sejam quantitativos, sejam qualitativos, mas não forçosamente numa escassez as sínteses interpretativas. Por uma questão de simplificação optámos pela designação de 2º milénio a.C., embora em rigor a investigação recente tenha vindo a demonstrar continuidades, mais que rupturas, entre o último quartel do 3º milénio a.C. e o primeiro quartel do 2º milénio a.C.³. Situação análoga ocorre entre o último quartel do 2º e o primeiro quartel do 1º milénio a.C., traduzindo-se assim a nossa divisão simplificada numa artificialização e compartimentação. Naturalmente que estas fases de transição serão consideradas de uma forma global.

O 2º milénio a.C. estrutura-se em diferentes momentos culturais, ainda que estes não sejam consensuais entre investigadores. Mais consensual, ou talvez não, será a leitura das dimensões social, económica e política deste milénio. O início do 2º milénio a.C. corresponde, como já vimos, “*grosso modo*” a um período de transição entre o Calcolítico e a Idade do Bronze, momento de afirmação plena do povoamento sedentário e do sistema de produção agro-pastoril, matizado em

³ Existe alguma diferença na periodização e balizamento desta fase consoante os diferentes autores que se debruçam sobre a Pré-história do norte de Portugal. Numa esquematização de correlação entre vários autores efectuada por A. Vieira (VIEIRA, 2015:116-117), vemos que Maria de Jesus Sanches não faz uma separação clara entre Calcolítico e Bronze Inicial, dando como termino desta fase o 1º quartel do 2º milénio. Já Susana Lopes faz uma distinção entre Calcolítico, Bronze Antigo e Médio iniciando-se esta última fase no último quartel do 3º milénio e terminando na segunda metade do 2º milénio iniciando-se então o Bronze Final. O mesmo balizamento é adoptado por Ana Bettencourt, ainda que esta autora faça distinção entre as 3 fases da Idade do Bronze com o Bronze Antigo a iniciar-se dentro da segunda metade do 3º milénio e a terminar dentro do primeiro quartel do 2º milénio, prolongando-se o Bronze Médio sensivelmente durante o segundo e terceiro quartel do 2º milénio, momento em que surge o Bronze Final que termina genericamente por volta do primeiro quartel do 1º milénio. Finalmente Domingos Cruz coloca a Idade do Bronze entre o início do 2º milénio e o 1º quartel do 1º milénio. A. Vieira nota a similitude entre a periodização de Susana Lopes e Ana Bettencourt, autoras de obras de síntese geral, enquanto Maria de Jesus Sanches e Domingos Cruz revelam uma periodização assente em sínteses de cariz mais regional (VIEIRA, 2015: 118). Para aprofundar a evolução ao longo dos últimos 30 anos das periodizações vide S. Lopes e A. Bettencourt (2017).

transformações sociopolíticas e de fortalecimento da identidade de grupo. Modificações que se traduzem num povoamento de continuidade de sítios de cronologia calcolítica, mas também no surgimento de novos povoados de altura e vale, sobretudo no noroeste, com “...a aproximação dos povoados às terras baixas com possibilidades agrícolas...” (BETTENCOURT, 2009: 87). Contudo, trata-se de sítios com bastante invisibilidade no registo arqueológico, um traço comum que resulta em grande medida no facto de não possuírem estruturas defensivas. Paradigmático exemplo da escassa informação encontramos no trabalho de sistematização levado a cabo por Alexandra Vieira sobre a Pré-história Recente na Bacia Hidrográfica do Douro (VIEIRA, 2015), onde não são muitas as referências nem os dados disponíveis entre o último quartel do 3º milénio a.C. e último quartel do 2º milénio a.C.. Trata-se sem dúvida de um facto muito relevante, tendo em conta que se estaria num momento de plena afirmação de novos modelos económicos, tingidos em novas dinâmicas sociais de manipulação e ostentação do poder, agora reforçados por um novo elemento, o bronze (cuja circulação generalizada em momento posterior poderá ter contribuído como um impulso para as transformações ocorridas no final do 2º milénio a.C. e 1º milénio a.C.). O registo arqueológico parece demonstrar uma redução, quase invisibilidade da monumentalização dos espaços colectivos (funerários e habitacionais) parecendo antes ocorrer um foco no culto do indivíduo, por exemplo, através de estátuas menires.

Se, durante a primeira metade do 2º milénio a.C., continuam em funcionamento (e porque não, em ocupação permanente) sítios monumentalizados como Castelo Velho, Castanheiro do Vento, Fraga da Pena e Crasto Palheiros, parece surgir também a opção por outros de menor visibilidade. No norte de Portugal, nesta fase, parecem verificar-se algumas assimetrias na evolução cultural entre o noroeste litoral e o Interior (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 470), sendo, porém, comum a presença de abundante cerâmica decorada em ambas as regiões. No noroeste nota-se uma diversidade de implantação com povoados em colinas de vale com boas potencialidades agrícolas, outros sobre terraços marinhos e povoados de altitude (BETTENCOURT, 2013a: 23), parecendo ser denominador comum a construção de estruturas com materiais perecíveis, o que se traduz numa já salientada invisibilidade do registo arqueológico.

“Se partirmos da premissa de que a forma como as comunidades experienciam o espaço onde estão imersas, está intrinsecamente relacionado com o seu universo ideológico, é de pressupor que as sociedades do Bronze Inicial parecem dispensar a monumentalidade das estruturas excepcionais, como forma simbólica de marcação e celebração do espaço. Os cenários de referência e de ação coletiva seriam mais “discretos” do que no Calcolítico e, frequentemente, associados às práticas funerárias e metalúrgicas.” (BETTENCOURT, 2013a: 26).

Já no interior, no período de transição do 3º para o 2º milénio a.C. começa-se “...a visualizar os primeiros indícios expressivos de mudança, nomeadamente ao nível de lugares sepulcrais, recintos reutilizados, povoados, ou até mesmo lugares com arte rupestre.” (LOPES & BETTENCOURT, 2017: 483). Esta mudança é por exemplo notada no Alto Douro com a presença de novas cerâmicas em sítios antigos (Castelo Velho e Castanheiro do Vento) e novos sítios com cerâmicas antigas e

novas, como é o caso do sítio do Fumo (Vila Nova de Foz Côa) (CARDOSO, 2014: 90). Apesar das mudanças nesta região a continuidade ocupacional entre o 3º e o 2º milénio a.C. parece ser o padrão dominante, como demonstra João Muralha num trabalho sobre a Idade do Bronze nesta região (CARDOSO, 2014: 77).

Assim, apesar de assimetrias culturais no norte de Portugal, com o litoral, aparentemente, a revelar mais cedo indícios de tensões sociais, não deixa de ser particularmente relevante que o período associado ao Bronze Antigo/Inicial não revele traços de monumentalidade no que se refere a espaços “*ex-novo*”, sendo esta apenas visível na continuidade de recintos monumentalizados construídos em momento anterior. De alguma forma estamos perante um paradoxo: sítios que no 3º milénio a.C. terão funcionado como “marcadores territoriais” e pontos de ancoragem das comunidades calcolíticas mantêm-se em utilização num período em que se verifica uma maior discricção ou apagamento na paisagem. Ainda que a sua manutenção tenha passado por mudanças e transformações estruturais internas como é o caso de Castelo Velho que terá sido “reconfigurado” na Idade do Bronze “...*mantendo a planta do anterior monumento, e, respeitando os seus limites, de se introduzir alterações de uso que, de facto, irão criar um novo estatuto funcional e simbólico do lugar.*” (LOPES, 2019: 382).

Aos dois quartéis intermédios do 2º milénio a.C. imputa-se genericamente a Idade do Bronze Médio na qual se mantém a tendência anterior de grande invisibilidade do registo arqueológico em grande parte do norte de Portugal. Todavia, no noroeste assiste-se a um aumento dos dados arqueológicos para esta fase. Além do povoamento em colinas de vale, surge povoamento em colinas residuais, em contextos de planaltos de média altitude, em vertentes abrigadas de áreas serranas, nas imediações de lameiros ou pequenos vales irrigados e ainda em zonas com profusão de afloramentos e abrigos graníticos de altitude, verificando-se o aparecimento ou intensificação de povoados de grandes dimensões a par de outros de menor dimensão (BETTENCORT, 2013a: 27). Na segunda metade deste milénio surgem povoados em esporões de altitude dominando vales agrícolas (BETTENCORT, 2013a: 27).

Ana Bettencourt sintetiza assim o Bronze Médio:

“...admitimos que os cenários de referência e de ordenação do mundo, durante o Bronze Médio, seriam agora, a par dos próprios povoados de maior dimensão, determinados “espaços”, frequentemente relacionados com montes, águas ou com recursos de cassiterite e de ouro, onde se teriam depositado artefactos de bronze e de ouro ou se teriam erguido determinadas estátuas-menires.” (BETTENCORT, 2013a: 30).

No interior os dados são mais escassos, ainda assim relevantes. Na área do Alto Douro, João Muralha não apresenta um quadro específico para o Bronze Médio, mas antes um quadro mais genérico em que a distinção é feita essencialmente entre o início da Idade do Bronze/Bronze Médio e o Bronze Final. Este investigador destaca “...*a grande continuidade ocupacional entre o 3º milénio e primeira metade do 2º AC. 65% dos sítios continuam a ser ocupados entre o chamado Calcolítico e a Idade do Bronze antiga e média.*” (CARDOSO, 2014: 84), embora a uma escala de pormenor se note que a nível das arquitecturas há estruturas que se mantêm desde o 3º milénio a.C.,

enquanto outras sofrem profundas alterações ao longo do Bronze Antigo e mesmo Médio (CARDOSO, 2014: 84). Ao nível da tipologia de sítios, este investigador, considera 3 tipos: recintos, especificidades morfológicas e povoados abertos, descrevendo-os da seguinte forma:

“...os recintos são sítios, de cumeada, delimitados por uma ou mais linhas de muretes que apresentam interrupções (passagens, estruturas subcirculares incorporadas); as especificidades geomorfológicas são locais proeminentes e impositivos na paisagem, podem corresponder a uma característica geológica ou geomorfológica do terreno (cristas quartzíticas, formações graníticas tipo tor, ou colinas de formato cónico), têm poucas materialidades e estruturas efémeras; os sítios sem delimitação estrutural não apresentam estruturas de tipo positivo ou negativo que os circunscrevam (muretes, valados ou fossos), localizam-se maioritariamente em áreas abertas (vales abertos, várzeas) mas também existem em vales mais fechados e estão próximos a linhas de água e/ou nascentes, alguns locais estão implantados em áreas marcadas por evidências geológicas e/ou morfológicas do terreno, caso de grandes blocos de granito, ou pequenas elevações e plataformas...” (CARDOSO, 2014: 80).

Ainda nesta região interior podemos mencionar o sítio de Eira (Vila Nova de Foz Côa) que poderá representar um tipo particular de povoamento. Neste caso trata-se de um sítio localizado num terraço fluvial sobranceiro ao rio Douro que poderá ter tido ocupação sazonal (CANHA *et al.*, 2018) e no qual não existiram estruturas de delimitação do espaço. Porém, a ausência de outros dados que possam apontar para um tipo de povoamento sazonal nesta região durante o 2º milénio a.C. levamos a encarar a generalização desta forma de povoamento como uma possibilidade que deve ser alvo de naturais reservas.

A norte do Douro, em particular na região transmontana não encontramos uma síntese sobre estes dois quartéis intermédios do 2º milénio a.C., apenas trabalhos isolados em alguns locais como Quinta de S. Lourenço 2 (Bragança) e Fraga dos Corvos (Macedo de Cavaleiros), este último corresponde a um povoado de altura que revela uma ocupação até ao Bronze Final/Idade do Ferro (SENNA-MARTINEZ *et al.*, 2005, 2009, 2012; VIEIRA, 2015: 199-206).

No que se refere ao último quartel do 2º milénio a.C., correspondente ao início da Idade do Bronze Final, é impossível dissociá-lo do primeiro quartel do 1º milénio a.C. que é o momento consensualmente atribuído pelos investigadores para o final deste período cultural, pelo que o enquadrámos no milénio seguinte.

4.3. Panorama geral do 1º milénio a.C.

O último quartel do 2º milénio a.C. e o primeiro quartel do 1º milénio a.C. correspondem a um momento cultural bastante bem estudado, em grande parte devido à facilidade de identificação de sítios, pelo menos, aqueles que seguem um dos principais padrões de povoamento desta fase que é a ocupação de pontos destacados na paisagem. Porém, como observado em diferentes sínteses sobre o norte de Portugal, existem diferentes formas de povoamento durante o Bronze Final, com a existência simultânea de povoados abertos, de altura, ou ambos. Tanto os povoados abertos como os de altura; revelam uma grande diversidade da dimensão da área de ocupação, existindo povoados a cobrirem vários hectares e outros de muito menor dimensão. Por vezes podem revelar uma delimitação com paliçadas ou muros de contenção de terras (VIEIRA, 2015: 151). É a partir do Bronze Final que se consolidam “...os povoados em esporões de altitude, na bordadura de vales agrícolas ou da plataforma litoral, com excelentes condições de visibilidade sobre o território.” (BETTENCOURT, 2013a: 31). Esta ideia de um processo generalizado de amuralhamento não é nova e tem vindo consistentemente a ser debatida por diferentes investigadores desde a década de 80 do século XX (SILVA, 1986; MARTINS, 1990; QUEIROGA, 1992) e sintetizada por J. Alarcão (ALARCÃO, 1992). Ainda assim parecem ter existido povoados com muralhas de pedra, embora a nosso ver a classificação dessas estruturas como muralhas no conceito poliorcético não pareça ser a mais correcta.

Nesta fase, a diversidade de povoamento pode explicar-se por um processo de complexificação e hierarquização associado ao controlo do circuito metálico, entenda-se, a produção e distribuição de artefactos metálicos (ouro e bronze). Assim, não será de estranhar a “manipulação” e “amortização” de novos artefactos metálicos em novos cenários como *loci* “naturais”, neste caso, contextos geomorfológicos excepcionais (BETTENCOURT, 2013a: 34-35).

Em anos recentes, no noroeste de Portugal, têm sido realizados estudos de âmbito regional que permitem inferir padrões de implantação de povoados do Bronze Final. Na bacia do rio Ave existe um aumento de povoados de altura comparativamente com o momento anterior, continuando a existir a ocupação de áreas planálticas de média altitude, ainda que de forma distinta. Ambos os tipos estariam bem situados relativamente a corredores naturais de circulação (SAMPAIO, 2017: 238-239). No que se refere à organização dos espaços, ao contrário do Bronze Médio em que não se identificaram estruturas perimetrais, no vale do Ave durante o Bronze Final dá-se o surgimento de fossos e paliçadas, assim como “muralhas” de pedra solta embora nestes casos em momentos muito avançados do Bronze Final ou transição para a Idade do Ferro, algures entre o século VII e V a.C. (SAMPAIO, 2017: 243). Perante este fenómeno tardio, não só nesta região, mas um pouco por todo o norte, reforça-se a possibilidade avançada por diferentes autores como Jorge (1996) e Bettencourt (1999) que este tipo de estruturas não são características do Bronze Final (SAMPAIO, 2017: 244).

“...ao contrário do que muitos autores têm acentuado baseados em pressupostos não arqueográficos, e deverá associar-se a processos assimétricos de demonstração e

afirmação de identidade e de poder. Perante a diversidade de situações, também será necessário destrinçar, de futuro, o que terá resultado de uma tradição cultural, com origens anteriores, em que a limitação do espaço residencial, parece ser uma característica importante, de outros fenómenos inovadores.” (BETTENCOURT, 2013b: 161).

O restante 1º milénio a.C. é ocupado pela Idade do Ferro, cujo momento final coincide com o termo cronológico do nosso estudo. O balizamento do fim da Idade do Bronze e o início da Idade do Ferro não é consensual entre os diferentes autores que estudam o norte de Portugal, a própria divisão interna deste período é divergente; a título de exemplo M. Martins refere quatro etapas (MARTINS, 1990: 113), já J. Alarcão define três momentos (ALARCÃO, 1992: 43), por sua vez A. Coelho refere duas fases cada uma subdivida em três momentos (SILVA, 2007a: 82). Quanto à dimensão temporal, nomeadamente o início desta fase, também não existe acordo e muito menos unanimidade, C. Ferreira de Almeida aponta para o século IV a.C., M. Martins para a transição dos séculos VI/V a.C. e J. Alarcão o século VII a.C. (SILVA, 2008: 58). Outros autores consideram que poderão ter ocorrido transformações assimétricas entre o litoral e o interior pelo que pode ter-se dado um surgimento mais precoce no litoral devido a este ser uma zona mais permeável a contactos.

A diversidade de periodizações para a Idade do Ferro matiza-se igualmente nas diferentes visões socioeconómicas deste momento. Numa primeira fase de transição Bronze Final/Idade do Ferro, os indicadores não são muito abundantes, mas parecem apontar, uma continuidade, ou pelo menos uma mudança não muito acentuada até finais dos séculos V a.C., o que levou alguns autores a considerarem que o Bronze Final termina neste século. Outros autores preferem recuar esta fase alicerçados em alterações de povoamento nomeadamente o abandono de povoados abertos, a generalização do ferro e o surgimento de novas armas e mudanças sociais, marcam uma clara diferenciação por volta de 800 a.C. (GONZALEZ RUIBAL, 2006-2007: 61).

Durante o século V a.C. terão ocorrido algumas mudanças mais significativas em que parecem reduzir-se os contactos mediterrânicos, associados a uma redução da actividade metalúrgica, alterações ao nível da cultura material e a uma economia autárcica (LE MOS, 2009: 131), mudanças que alguns autores associam a movimentos populacionais (SILVA, 2007a) e que terá perdurado até ao século II a.C., momento em que se dá uma modificação da ordem social e económica com o surgimento de povoados de grandes dimensões que albergavam grandes concentrações populacionais. As razões conducentes a estas mudanças em torno do século II a.C., que coincide com a baliza temporal deste trabalho, não são consensuais. São várias as hipóteses associadas à origem deste fenómeno de que se podem destacar duas. Uma primeira corrente de investigação defende que se trata de um processo resultante de passagem de sociedades tendencialmente igualitárias para sociedades mais complexas e estratificadas o que se torna mais notório a partir do século II a.C. coincidindo com o surgimento dos *oppida* (GONZÁLEZ-GARCÍA *et al.*, 2011; PARCERO-OUBIÑA & CRIADO-BOADO, 2013; FONTE, 2015), sem que se possa imputar esta tendência a uma imposição romana, antes apontando para um processo evolutivo das comunidades

indígenas, anterior à chegada romana, mas resultante dos estímulos provocados pela interação com o mundo romano (GONZÁLEZ RUIBAL, 2006-07: 318-339; FONTE, 2015: 52). Outra corrente, com a qual mais nos identificamos, aponta para uma evolução social linear ao longo de toda a Idade do Ferro, em que as comunidades do noroeste acedem de forma igualitária aos meios de produção e a hierarquização e estratificação social é bastante simples e tendencialmente horizontal (CURRÁS-REFOJOS, 2014a; SASTRE & SÁNCHEZ-PALENCIA, 2013). Neste sentido, considera-se que a origem dos grandes povoados amuralhados resulta de uma imposição romana de forma a controlar e impor o seu “*modus vivendi*” num processo de “aculturação” por vezes violento.

No que se refere às estruturas defensivas, é durante o 1º milénio a.C. que parece dar-se uma afirmação das estruturas “amuralhadas”, apesar de alguma diversidade. É de alguma maneira consensual que durante o 1º milénio a.C. ocorreu uma mudança significativa ao nível dos sistemas defensivos. Esta traduz-se na primeira metade do 1º milénio a.C. –nomeadamente durante o Bronze Final– em sistemas defensivos que se cingiam a linhas de muralha simples, compostas por alinhamentos de terra e pedra tosca e eventualmente com paliçadas de madeira (LEMOS, 2009: 144), por oposição ao final do milénio com o surgimento de sistemas muito complexos, compostos por várias linhas de muralha desenvolvendo-se quer concetricamente, em relação à área habitacional, quer em posições descentradas, defendendo zonas de mais fácil acessibilidade e muitas vezes complementadas por outros sistemas defensivos como fossos, ou mesmo campos de pedras fincadas.

Apesar do 1º milénio a.C. ser caracterizado por estruturas defensivas muitas vezes monumentais, esta imponência não se traduz numa análise sistemática e consequentemente em abundantes estudos morfotipológicos destas estruturas, que se revelam escassos. A exceção encontra-se na tipologia definida por A. Coelho (SILVA, 2007a; 2007b) que será ainda aquela que se mostra mais pormenorizada. Este autor classifica a evolução dos amuralhados da seguinte forma (SILVA, 2007a: 32):

1. Muralha de alinhamento, com espessura e aparelho irregular, formada por camadas de pedras imbricadas horizontalmente, sem argamassa (900 a.C. – 500 a.C.);
2. Muralha espessa de duas faces regulares, pedras de grandes dimensões, preenchida interiormente por amontoado de pedras não argamassadas (500 a.C. – 200 a.C.);
3. Muralha formada por dois muros paralelos, com ambas as faces na vertical, compostos geralmente por pedras de grandes dimensões e aparelho irregular, em que os interstícios das pedras se acham preenchidos por terra (500 a.C. – 200 a.C.);
4. Muralha composta por pedras com muros encostados a reforçar, dispostos de forma inclinada, com troços onde é visível uma disposição poligonal e helicoidal das pedras, com faces trabalhadas a pico (138 a.C. – 2.ª metade século I d.C.);
5. Muralha simples, de espessura a rondar os 1,50 m, geralmente composta por dois paramentos dispostos colateralmente, com pedras irregulares de faces usualmente alisadas

a pico e preenchidas interiormente com pedra de pequena dimensão (138 a.C. – 2.^a metade século I d.C.).

Apesar das limitações impostas pelo reduzido número de povoados estudados e a possibilidade avançada pela arqueologia processualista de uma transformação a diferentes velocidades esta é ainda a principal tipologia utilizada para as estruturas defensivas do 1º milénio a.C.

Neste contexto, importa salientar que outros trabalhos posteriores introduziram novos conceitos de arquitectura defensiva, como muralhas híbridas (VILAÇA *et al.*, 2000; OSÓRIO *et al.*, 2015). Noutros casos a investigação veio mesmo demonstrar a existência de outras realidades, embora fora da área do NO, mas bastante próximo, como é o caso das muralhas vitrificadas (OSÓRIO & PERNADAS, 2011).

No caso particular de duas regiões abarcadas parcialmente pela nossa área de estudo –Beira Alta e Trás-os-Montes– os dados são de alguma forma distintivos com mais informação relativa ao Bronze Final na primeira e mais informação disponível para a Idade do Ferro no caso da segunda.

No que se refere à área Transmontana, regista-se um abundante número de sítios que forneceram informação ao nível de estruturas defensivas da primeira metade do milénio. Os dados resultam essencialmente do ímpar trabalho de inventariação de sítios realizado por F. Sande Lemos (LEMOS, 1993). Com efeito, muitos desses sítios poderão corresponder a povoados abertos dada a ausência de referências a muralhas, mas em casos mais raros encontramos menções a muralhas sem que seja possível atribuir uma cronologia exacta pois os locais apresentam ocupação do Bronze Final e Idade do Ferro como Penha Mourisca de Bouzende, S. João das Arribas, Cigaduenha, castro de S. Brás (LEMOS, 1993: 267, vol. II). Apenas no caso particular de S. Juzenda (Mirandela) que revela um conjunto de cinco muralhas, a primeira fase de ocupação é datada do Bronze Final o que corresponde à fundação da muralha (LEMOS, 1993: 267, vol. II). Neste caso muito particular, os dados disponíveis são um pouco mais concretos dado que o sítio foi alvo de sondagens arqueológicas realizadas por M. Höck na década de 70 do século XX (HÖCK, 1979; 1980).

Já no que se refere às evidências defensivas da segunda metade do milénio, a densidade de povoados amuralhados é extremamente significativa, conforme notado nas inventariações realizadas (LEMOS, 1993; QUEIROGA, 1992; SILVA, 2007a). Em momentos recentes têm vindo a ser realizados trabalhos mais focados em áreas particulares, mercê de condições especiais, nomeadamente de recursos mineiros, quer de estanho –como é o caso dos vales de alguns rios como Beça, Avelames, Louredo, Tâmega e Salas–, quer de ouro, neste caso nos vales dos rios Tinhela e Terva (FONTE, 2015).

No concelho de Boticas, estudos recentes têm vindo a revelar uma interessante quantidade de sítios amuralhados, nada menos que vinte e um e que se podem dividir em dois grandes grupos: um vinculado ao vale do rio Beça e outro ao vale do rio Terva (FONTES *et al.*, 2018: 185). Ao nível dos aparelhos regista-se sobretudo a existência de aparelhos poligonais e pseudo-isódomos (FONTES *et al.*, 2018; OSÓRIO, 2018). De notar o facto de aparentemente haver uma relação espacial entre os diferentes aparelhos, parecendo notar-se uma concentração de sítios no vale do

Terva, comparativamente com o restante território de Boticas que revela sobretudo aparelhos poligonais.

No que se refere à Beira-Alta, esta revela, na primeira metade do milénio, uma “interessante” profusão de sítios com estruturas periféricas positivas, com particular ênfase na região de Dão Lafões, ainda que se registem um pouco por toda a Beira Alta. Com efeito, os povoados de altura que caracterizam este momento revelam, a par com povoados “abertos”, alguns que apresentam estruturas de delimitação, ainda que muito rudimentares como é o caso da Sra. da Guia de Baiões (S. Pedro do Sul) (SILVA, 1979; 1980), Santa Luzia (Viseu) (VAZ, 1997: 127), Outeiro da Maga (Castro Daire) (CORTEZ, 1951a: 164), Cabeço do Crasto de S. Romão (Seia) (SENNA-MARTINEZ, 1995), Sra. dos Aflitos (Arouca) (SILVA & PEREIRA, 2020), Outeiro do Crasto (Vouzela) (CANHA, 2020a), Zibreiro (Vouzela) (CANHA, 2020a), Gralheiro (Vouzela) (CANHA, 2020a), Vila Cova-à-Coelheira (Vila Nova de Paiva) (MENDES, 2009), Longa (Tabuaço) (PERPÉTUO *et al.* 1999), Reboredo (Penedono) (CARVALHO, 1989), Monte Airoso (Penedono) (CARVALHO, 1989), entre muitos outros.

Não deixa de ser curioso que –apesar dos sítios de altura se dispersarem um pouco por toda a Beira-Alta–, aparentemente os sítios com estruturas positivas parecerem concentrar-se, como notado, na zona de Dão-Lafões e, em particular, nesta última região. Tal facto pode relacionar-se com a riqueza estanífera da área, dado que o estanho era elemento fundamental na produção de bronze. De alguma forma, podemos estender esta relação entre recintos com estruturas positivas de delimitação (que dificilmente podemos designar de muralhas) e disponibilidade de recursos minerais, também ao planalto de Penedono, neste caso particular por via da presença de ouro.

No que se refere a sítios amuralhados da segunda metade do primeiro milénio a.C. regista-se igualmente um interessante número de sítios, ainda que escasseiem as escavações arqueológicas e em particular destaca-se a ausência de datações absolutas das estruturas defensivas. Se nalguns casos poderemos estar perante sítios cuja ocupação se inicia nesta fase, como parece ser o caso do Muro de Pera-Velha (Moimenta da Beira) (LOUREIRO *et al.*, 2004; 2006), outras há que parecem ter origem em momentos anteriores como parece ser o caso da Cárcoda (S. Pedro do Sul) (SILVA & CORREIA, 1977), Cabeço do Couço (?) (Vouzela) (PEDRO, 2000), Alto do Crasto de Ribamá (Vouzela) (CANHA, 2020a), Mondim da Beira (Tarouca) (VASCONCELLOS, 1933), entre outros.

Não deixa de ser particularmente interessante notar que, numa comparação meramente empírica, parece dar-se um processo inverso entre a Beira Alta e Trás-os-Montes. Na primeira com uma, aparente, maior profusão de sítios da primeira metade do milénio e uma menor quantidade na segunda metade. A que acresce a particularidade de parte desses sítios com ocupação da segunda metade do milénio terem origem pelo menos no Bronze Final e em quase todos os casos em zonas mineiras. Já na região transmontana, os dados apontam para uma tendência inversa, com uma escassa ocupação de sítios na primeira metade do milénio e o surgimento de inúmeros sítios amuralhados no final do milénio. Esta observação será alvo de discussão mais adiante, em particular no capítulo final.

Neste breve enquadramento sobre recintos fortificados na “Beira-Douro” e regiões envolventes é possível desde logo denotar na ampla cronologia a imensidão de diversidades regionais e locais que será explorada ao longo deste trabalho.

5. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Dada natureza intrínseca deste trabalho foi necessário fundá-lo em duas vertentes metodológicas complementares, por um lado um exaustivo trabalho de gabinete e, por outro lado, uma componente muito vincada de trabalho de campo necessário para validar os dados obtidos na fase precedente, a que se seguiu uma nova fase de trabalho de gabinete para processamento dos dados obtidos em campo.

5.1. Trabalho de Gabinete

O trabalho de gabinete é uma vertente com um papel duplamente basilar na realização desta tese. Por um lado, num primeiro momento, na preparação dos dados, processo fundamental para a realização de um trabalho de campo incisivo e o mais pormenorizado possível, de forma a minimizar deslocações posteriores (ainda que estas últimas tenham sido necessárias, dados os condicionalismos impostos pela natureza e não só). Uma adequada preparação prévia do trabalho de campo é uma das condições primordiais para a realização de um bom registo de campo.

Outra parte fundamental do trabalho de gabinete refere-se ao pós-processamento de dados obtidos no decorrer do trabalho de campo, tarefa também ela de significativa importância para a compreensão de informação coligida em campo que, em muitos casos, não tinha sido possível percepcionar na sua plenitude. Neste particular, destacamos naturalmente os levantamentos aéreos com recurso a UAV (*unmanned aerial vehicle*), vulgarmente denominados de drone, ferramenta que se veio a revelar de uma utilidade extrema por exemplo na compressão do desenvolvimento de estruturas amuralhadas.

5.1.1. Critérios de selecção e inventariação de sítios

O critério fundamental que presidiu à escolha de sítios foi o da presença/ausência de estruturas defensivas. Para tal, procedeu-se à triagem de variada documentação com vista à elaboração de uma listagem preliminar de sítios acerca dos quais era mencionada a presença de algum tipo de sistema defensivo. Neste caso incluímos sítios com muralhas, fossos, pedras fincadas ou outros complementares como torreões, bastiões ou rampas. Conscientes que, em muitas situações, é difícil atribuir uma cronologia a um sítio arqueológico, seja pela escassez de materiais que permitam a

datação, seja pela tipologia dos sistemas defensivos, ou pela inexistência de escavações, assumimos a difícil tarefa de –num inventário preliminar–, incluir todos os sítios aos quais se atribuía algum tipo de sistema defensivo, independentemente da sua cronologia. A excepção foram os sítios com datações absolutas que inequivocamente revelavam ter uma origem posterior à nossa baliza cronológica, nomeadamente sítios de cronologia romana, tardo-antiga e medieval. Assim, partimos de um total de 102 sítios que, após a nossa selecção e validação ficou reduzido a 64 sítios considerados válidos.

Para a inventariação de sítios criou-se uma ficha de inventário individualizada onde, além de um breve enquadramento histórico e cronológico do sítio, se descrevem as suas características gerais com destaque para as estruturas defensivas. Estas fichas apresentam-se sob a forma de catálogo no volume II e a sua consulta deve ser articulada com a leitura deste volume I.

5.1.2. Base Documental

Perante um leque tão amplo de informação documental foi necessário realizar uma criteriosa selecção da mesma. O nosso ponto de partida para a escolha de sítios foi a base de dados *on-line* de sítios arqueológicos Endovélico da Direcção Geral do Património, complementada pela consulta da base de dados Ulysses do património classificado e em vias de classificação da mesma instituição.

No caso da base de dados Endovélico trata-se de uma ferramenta de trabalho muito interessante, ainda que tenha de ser manipulada com particular cuidado devido às inúmeras inexactidões presentes. Incorreções, quer relativamente à descrição dos sítios, quer às cronologias atribuídas, passando ainda por algo tão simples como a geolocalização do sítio, muitas vezes com imprecisões de largas dezenas ou mesmo centenas de metros. Ainda assim, esta base de dados revelou-se uma ferramenta documental muito importante, sobretudo quando a informação é depurada na fase trabalho de campo. Com base nesta experiência, recomendamos vivamente que qualquer trabalho de investigação que recorra a esta base de dados, valide os dados em campo.

Após esta triagem preliminar seguiu-se outra mais aprofundada que incidiu na consulta de bibliografia especializada, assim como documentação genérica mais antiga. Se no primeiro caso se trata geralmente de informação com importantes dados científicos, no segundo, a informação mais antiga, de forma geral, revelou ser um interessante manancial de informação, sobretudo ao nível da evolução do estado de conservação de sítios. Nalguns casos terão mesmo desaparecido entre o momento da observação e descrição e a actualidade, pois em algumas situações mediaram uma centena de anos, ou mais, desde a primeira observação e descrição. Aqui destacamos o caso particular de um documento do ano de 1630 onde é referido o castro do Pinho (S. Pedro do Sul),

número 84 do catálogo (volume II) no qual estava um desenho representado o tipo de aparelho da muralha (poligonal), entretanto desmantelada.

Ao nível de outra documentação antiga, dedicou-se uma especial atenção à fotografia aérea histórica, uma vez que os voos históricos têm vindo a revelar-se uma importante ferramenta de auxílio na investigação arqueológica, sobretudo ao nível da paisagem.

Com efeito, as fotografias aéreas históricas são documentos muito interessantes dado que muitas delas cobrem quase, ou mesmo integralmente –dependendo do voo– o nosso país, tendo sido obtidas nas décadas de 40, 50 e 60 do século XX, quando grande parte do território nacional se encontrava explorado por uma agricultura pouco mecanizada ou destinado ao pastoreio. Actualmente muitos dos sítios agora investigados encontram-se ocultos por densa vegetação (florestal ou de “maquis”), mas no momento desses registos históricos estamos perante uma paisagem histórica marcadamente rural e intensamente agricultada, sendo escassas as zonas florestadas⁴. Assim, e como consequência desta agricultura intensiva e criação de animais pouco mecanizada, eram raras as manchas florestais ou de matos densos. Razão pela qual grande parte dos povoados se encontravam limpos de vegetação sendo visíveis do ar as suas estruturas defensivas.

Apesar de algumas limitações impostas, quer pela amplitude da escala (geralmente entre 1:15.000 e 1:30.000), quer pelo facto de serem imagens bicromáticas, os resultados obtidos quando digitalmente manipuladas e após se ter efectuado a sua restituição fotogramétrica, permitem a melhoria do contraste da imagem possibilitando a identificação de pormenores que de outra forma passariam despercebidos.

No nosso caso dedicamos especial atenção à informação produzida pelos voos SPLAL (Sociedade Portuguesa de Levantamentos Aéreos), RAF (Royal Air Force), USAF (United States Air Force), FAP (Força Aérea Portuguesa), ARTOP (Aero-Topográfica) voos de 1974 e 1982. No caso dos voos SPLAL, RAF e USAF foram consultados e pré-selecionados negativos nas instalações do CIGeoE (Centro de Informação Geoespacial do Exército) estes incidiram nas áreas onde se localizam os povoados inventariados. No caso do voo FAP foram consultados e pré-selecionados negativos nas instalações da DGT (Direcção Geral do Território). Finalmente no caso dos voos ARTOP foram consultadas fotos no departamento de Geociências da Universidade de Aveiro⁵.

Do conjunto fotográfico disponível para a área de estudo foi possível perceber que os voos apresentam particularidades distintas sendo que as fotografias que revelam melhores resultados foram as produzidas pelos voos SPLAL, RAF e USAF. No caso dos voos SPLAL, estes foram efectuados em datas variadas, mas que se centram na década de 40 e revelam uma escala variável entre aproximadamente 1:5000 e 1:16000 o que se traduz numa boa definição. Contudo, além destes voos não cobrirem integralmente a nossa área, apresentam uma outra condicionante que é a de muitos dos negativos revelarem uma má qualidade, seja por subexposição, seja por superexposição

⁴ As grandes campanhas de florestação intensiva (essencialmente de pinheiro e depois eucalipto) ocorreram apenas no final da década de 60 e durante as décadas de 70 e 80 desse século.

⁵ Deixamos o nosso agradecimento ao Professor Jorge Medina pelas facilidades concedidas.

(vulgarmente designadas como queimadas) revelando-se com pouca definição. O voo RAF tem uma data bem precisa, no caso o ano de 1947, neste caso com uma escala de aproximadamente 1:30000, o que se traduz numa menor qualidade da imagem além de não apresentar uma cobertura total da nossa área e consequentemente não abranger muitos dos nossos sítios inventariados. Também o voo USAF possui uma data precisa, pois foi realizado entre os anos de 1958-60, neste caso com uma escala de aproximadamente 1:25000, este voo revela a vantagem de cobrir integralmente a nossa área; a desvantagem é o facto do período em que este voo foi realizado ser coincidente com o início das campanhas de florestação e algumas áreas já se apresentarem florestadas.

Todas as imagens, além de exibirem uma diversidade de condicionamentos técnicos, partilham um problema comum. O elevado valor monetário exigido por cada foto obriga a uma escolha muito criteriosa das mesmas. A seleção das fotos recaiu não no facto de serem os povoados que revelam particulares especificidades no que toca às estruturas defensivas, mas antes, aqueles que revelam um melhor qualidade e resolução fotográfica.

Embora preferencialmente o objecto de estudo deva ser abrangido por 3 ou mais fotos, em muitos casos tivemos que confirmar que a área de interesse era coberta por, pelo menos, um par estereoscópico. De seguida passámos à restituição fotogramétrica através do alinhamento de fotos, criação de nuvem de pontos e criação de modelos 3D texturizados no software Agisoft Metashape® o que permitiu a construção de modelos tridimensionais quer da paisagem, quer das estruturas defensivas. Facto que em alguns casos se revelou muito útil pois permitiu fotointerpretar alguns sítios e em particular observar o desenvolvimento de estruturas defensivas, que de outra forma não seria possível observar (Figuras 17, 18 e 19).

Naturalmente que nesta fase além da consulta documental, se procedeu a contactos com investigadores com projectos de investigação na área de estudo assim como com arqueólogos municipais.

Complementarmente procedeu-se a contactos com todos os municípios da área de projecto com vista ao estabelecimento de sinergias, mas apenas uma dezena respondeu aos nossos contactos e mesmo nesses casos, os contactos não passaram de uma fase preliminar.



Figura 17 - Citânia da Longa, foto aérea histórica (voo SPLAL 1945 esc. 1:1.600)

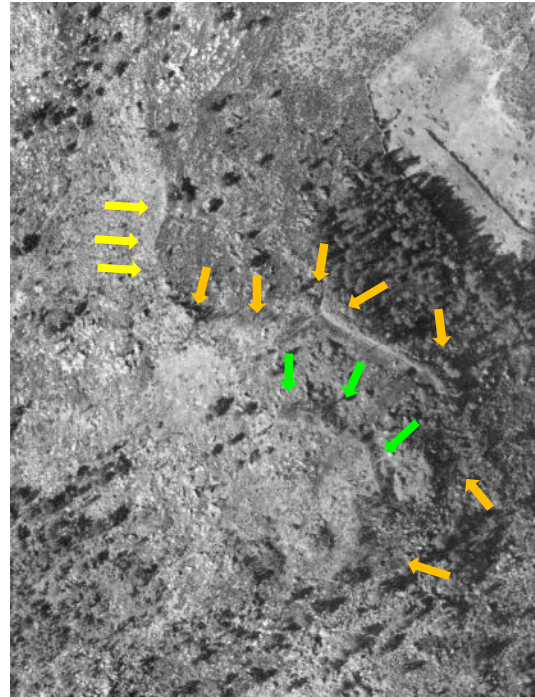


Figura 18 - Citânia da Longa, fotointerpretação de três muralhas

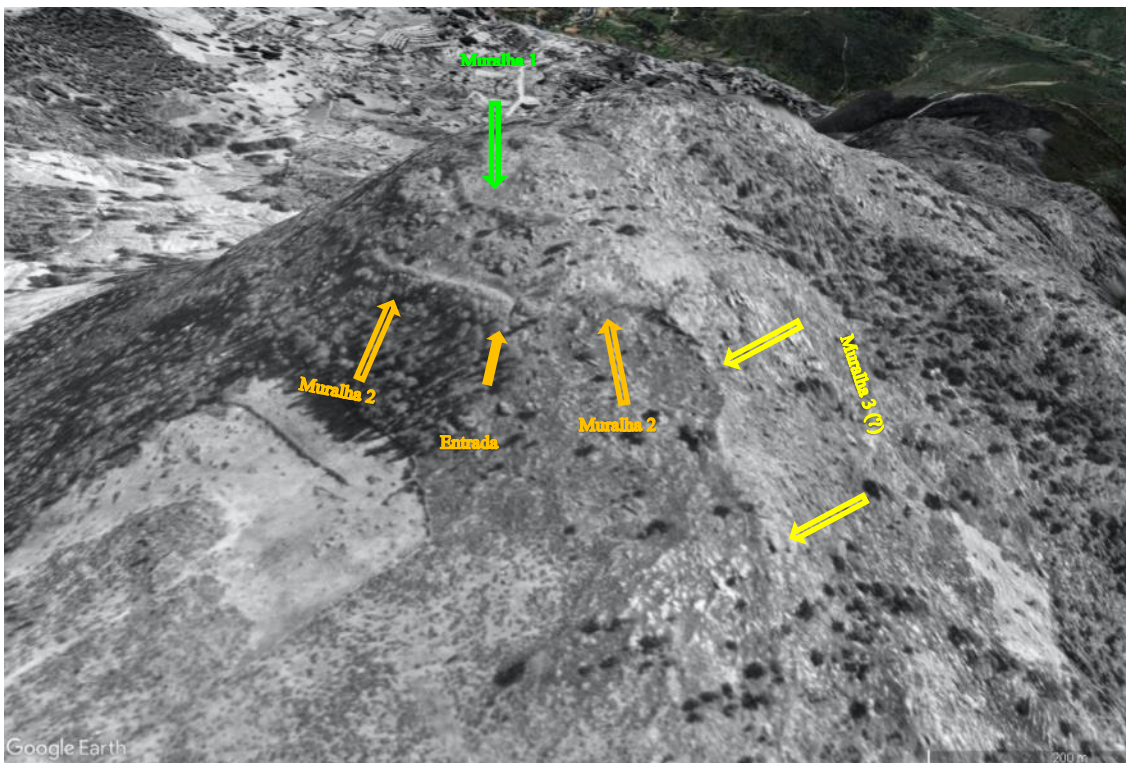


Figura 19 - Fotointerpretação da Citânia da Longa sobre modelo 3D (GoogleEarth) como origem em fotos aéreas históricas (voo SPLAL 1945 esc. 1:1600 e voo USAF 1958-60, esc. 1:30000)

5.1.3. Pós-processamento de dados

O trabalho em gabinete não se cingiu apenas à preparação do trabalho campo, mas também teve um papel muito importante na fase posterior ao levantamento de campo, não só ao nível da interpretação dos dados de campo, mas também em grande medida pelo processamento da variada informação obtida.

Nesta fase recorreu-se a um conjunto de software variado destacando-se ao nível de ambiente SIG os programas “*open source*” QGIS[®], GRASS[®] e SAGA[®] para edição de informação vectorial e rasterizada, a que se pode juntar o Meshlab[®] para o caso particular da manipulação e visualização de Modelos Digitais de Terreno. A utilização de software “*shareware*” também se revelou necessária, nomeadamente ao nível de ortorectificação de imagens e restituição fotogramétrica recorrendo-se nomeadamente aos programas Agisoft Metashape[®] e PlanlauftTERRAIN[®].

A análise e preparação de cartografia em ambiente SIG, assentou numa base de informação raster disponível de forma gratuita. No caso particular de ferramentas “*freeware*”, recorremos aquelas disponibilizadas pela *Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer* (ASTER), *Shuttle Radar Topography Mission* (STRM) e *European Digital Elevation Model - Copernicus* (EU-DEM V1.1). Em todas estas bases as elevações são captadas a 1 arco segundo, o que se traduz numa resolução espacial de 25-30m/pixel. A partir destas bases raster procedeu-se a uma interpolação criando-se células de 12,5x12,5 pixel e criou-se a base cartográfica digital que permitiu a realização das análises de SIG apresentadas na presente tese.

Outra vertente muito importante desta fase posterior ao trabalho de campo correspondeu a todo o trabalho de pós-processamento dos dados obtidos a partir dos levantamentos com UAV. Neste caso no decorrer do trabalho de campo alguns sítios revelavam condições adequadas para a realização de um levantamento fotográfico aéreo, sendo condição fundamental a ausência de um denso coberto arbóreo ou arbustivo. Tendo em conta esta limitação, apenas foi possível efectuar levantamentos aéreos em 19 sítios dos 102 inventariados, dado que eram estes que reuniam as condições adequadas para o seu levantamento. Os trabalhos de processamento e pós-processamento consistiram na ortorectificação das fotografias obtidas. Trata-se de um processo em tudo idêntico àquele realizado com fotografias aéreas históricas, sendo a principal diferença a escala de levantamento, muito mais pormenorizada e conseqüentemente com uma resolução muito maior. Em norma, para cada sítio, foram tomadas entre uma centena e três centenas de fotografias, dependendo da dimensão da área levantada e da altitude do voo. A título meramente exemplificativo podemos referir que com o drone utilizado nos levantamentos (DJI Mavic Pro com uma câmara com sensor 1/2.3” (CMOS) e 12MB de pixéis efectivos), uma centena de fotos obtidas através de voo “nadir” (levantamento horizontal sobre a área que se pretende registar) a 30m de altura permite a criação de um ortomosaico com 2,5ha a 3ha com uma resolução de aproximada de 1,5 cm/pixel. Já cerca de três centenas de fotos obtidas a uma altitude de 50m cobrem uma área de aproximadamente 25ha e apresentam uma resolução de 2,5cm/pixel. Na fase subsequente à ortorectificação e criação de nuvens de pontos (Figuras 20 e 21) procedeu-se à produção de Modelos Digitais de Elevação

(MDE) e modelos 3D, os quais permitem uma análise das características morfológicas dos sítios, permitindo fazer sobressair pormenores que em campo passariam despercebidos (Figura 22).

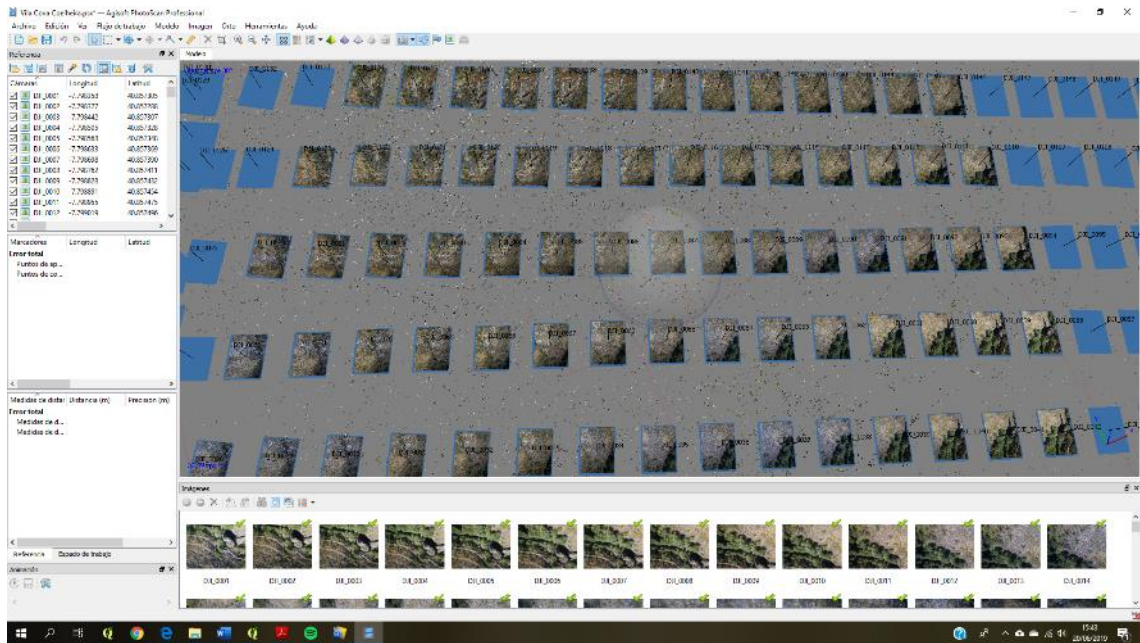


Figura 20 - Processamento e orientação de fotos obtidas com drone (Agisoft Photoscan)

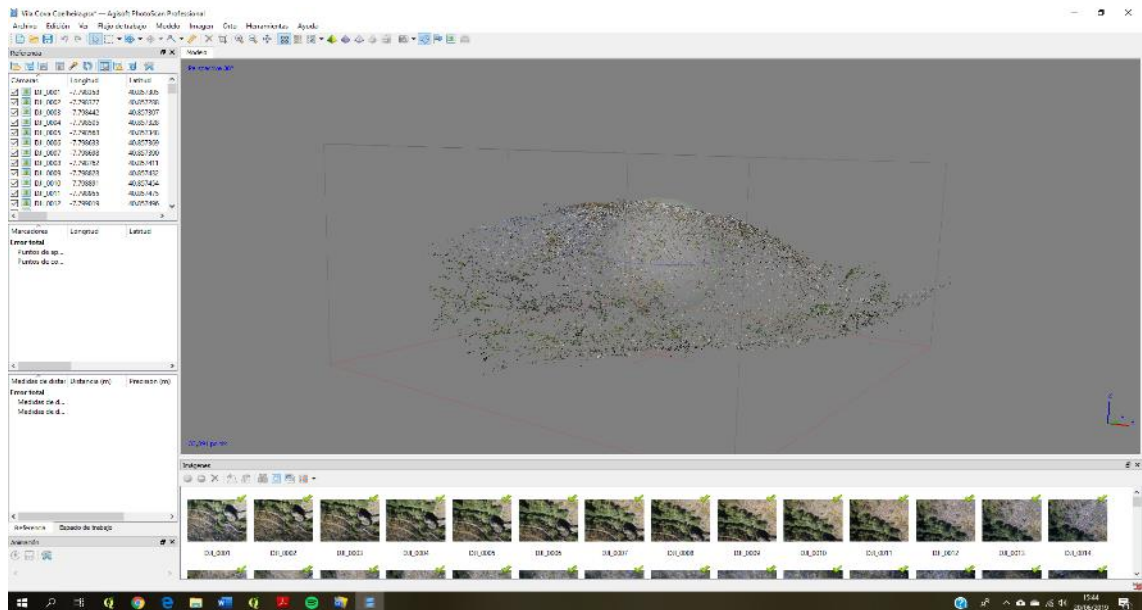


Figura 21 - Nuvem de pontos dispersa (Agisoft Photoscan)

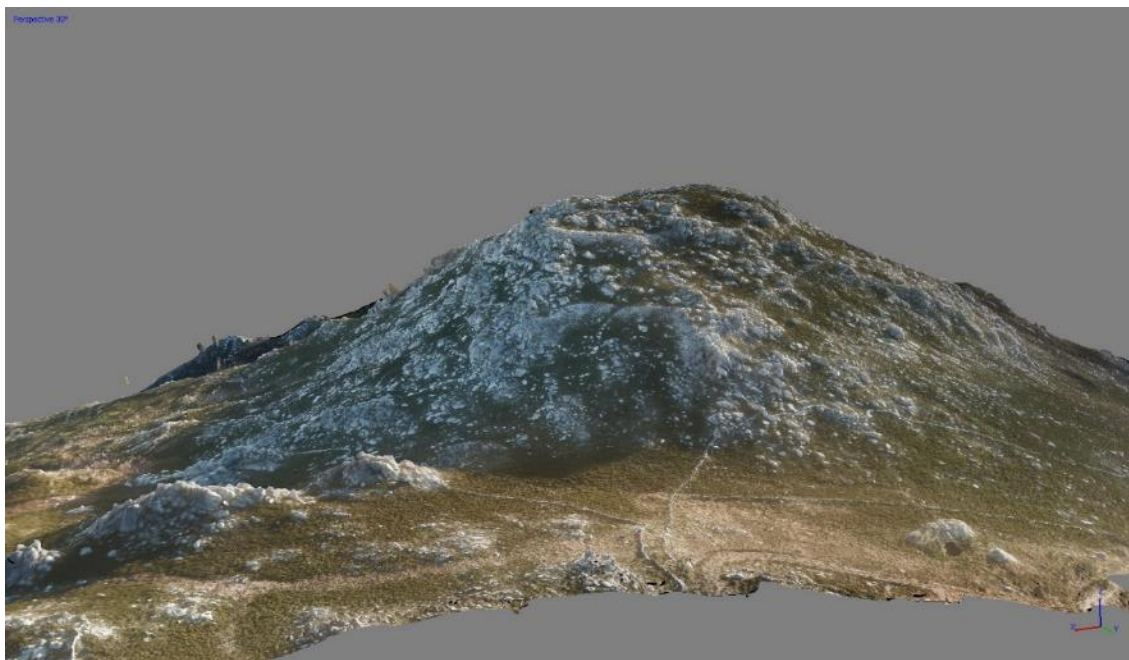


Figura 22 - Imagem final processada (Agisoft Photoscan). Gralheiro (Vouzela)

5.2. Trabalho de Campo

A vertente de trabalho no exterior foi uma componente fundamental para a realização desta tese, pelo que não é de estranhar que uma parte muito relevante do tempo despendido na realização desta tenha correspondido a “*fieldwork*”. Neste caso o trabalho consistiu na observação dos 102 potenciais sítios com estruturas defensivas identificados na pesquisa documental. Numa primeira fase os locais foram visitados com o intuito de confirmar se cada um deles reunia as características pretendidas. Numa fase posterior procedeu-se ao seu registo, o que se traduziu num dispêndio de aproximadamente 3 a 4 dias de trabalho de campo para cada sítio.

5.2.1. Metodologia de Registo e Levantamento

O trabalho de campo teve como primeiro objectivo a relocalização dos sítios inventariados por forma a confirmar a sua existência e localização, bem como se estavam presentes estruturas defensivas e, finalmente, aferir potenciais cronologias.

Os trabalhos de campo consistiram numa primeira visita previamente planificada a cada um dos sítios inventariados. Esta observação consistiu numa prospecção com uma equipa mínima de duas pessoas com vista à confirmação do potencial arqueológico do sítio e aferir da existência de estruturas defensivas. Nos casos em que a ausência de quaisquer vestígios indicava que se estava perante sítios não elegíveis, os trabalhos eram dados como concluídos com um inventário simplificado do local, apenas para memória futura.

Nos casos em que se confirmava o potencial do sítio e que este reunia as condições para ser estudado, o passo subsequente era o de reconhecer o desenvolvimento das estruturas defensivas na topografia. Finda esta tarefa efectuava-se uma prospecção de toda a área do sítio com o intuito de identificar materialidades que pudessem fornecer indicadores cronológicos sobre a ocupação do local e simultaneamente tentar identificar estruturas defensivas adicionais ou outras estruturas em positivo. Após esta avaliação prévia procedeu-se ao levantamento, com recurso a GPS métrico, do desenvolvimento das muralhas e outras estruturas defensivas por forma a criar uma base vectorial. Nos casos em que o coberto vegetal oferecia condições ideais (escassa vegetação) para a realização de levantamentos aéreos com UAV, estes foram executados de forma a obter um modelo tridimensional dos sítios.

Finalmente procedeu-se ao registo das principais características formais, técnicas e quando possível funcionais dos sistemas defensivos como: espessura, altura, tipo de aparelho, matéria-prima e estado de conservação, informação vertida numa ficha individual de sítio.

5.2.2. Condicionantes ao trabalho

A nossa área de estudo, pela sua grande dimensão, revela uma enorme variabilidade socioeconómica, que entre outras condicionantes, se traduz, por vezes, em algum abandono do território estudado. Este abandono revela-se, por exemplo, nos escassos os sítios observados que apresentam algum tipo de manutenção como a limpeza de vegetação. Abandono do património que se traduz, no que à nossa temática respeita, num recorrente denso coberto vegetal dos sítios inventariados (por vezes com plantações de eucalipto cujas surribas de preparação do solo afectam irremediavelmente as estruturas arqueológicas). Quando nos referimos a sítios abandonados não nos referimos apenas àqueles meramente inventariados e votados ao abandono, à sua sorte e vergados à vontade dos proprietários dos terrenos onde se localizam. Referimo-nos também a sítios que foram alvo de trabalhos de valorização, como por exemplo são os casos do castro de Cidadelhe (Mesão Frio) e Citânia da Longa (Tabuaço), sítios cujas intervenções foram, entre outras, ao nível das estruturas defensivas (muralhas) e que, aquando das nossas visitas, se apresentavam quase totalmente ocultos pela vegetação. No primeiro caso a situação é agravada pelo facto de se tratar de um sítio com protecção legal sob gestão de entidade pública e que foi alvo de trabalhos de

restauro e valorização das muralhas, as quais, aquando da nossa visita, estavam ocultas pela vegetação, sendo inclusive impossível aceder ao interior do recinto.

Com efeito, um grande óbice à realização deste trabalho foi a densa vegetação que condicionou significativamente os nossos trabalhos de observação dos sítios e, por conseguinte, de caracterização das estruturas defensivas. Essas condições, além de dificultarem a visualização das estruturas em positivo, também condicionaram a observação ao nível do solo nomeadamente na identificação de materiais arqueológicos que pudessem fornecer cronologias relativas para os sítios inventariados. Neste caso particular é de salientar que nalguns casos a vegetação apresentava-se de tal forma densa que não foi possível relocalizar alguns sítios referenciados, como veremos adiante é o caso, entre outros, de Circa (nº 21), Santos Idos (nº 91) e Castro de Rio de Moinhos (nº 92). Se por vezes a sua não detecção se deveu a erros de georreferenciação, ou informações bibliográficas incorrectas, noutros casos era claro que o local observado correspondia a um sítio perfeitamente identificado, mas devido ao facto de a vegetação ser de tal forma densa não era possível observar qualquer estrutura defensiva.

Importa referir como outra importante condicionante, o facto de alguns sítios terem sido quase integralmente desmantelados, alguns no século XX, mas outros em momentos anteriores, sendo escassos ou praticamente inexistentes quaisquer indícios da sua presença, noutros casos restam apenas pequenos troços de estruturas defensivas. Talvez o caso mais paradigmático seja o do Castro da Mogueira (nº 36), em que a extração de pedra do castro para venda foi um autêntico negócio durante algumas dezenas de anos em meados do século passado.

Finalmente importa salientar a escassez de sítios cientificamente escavados na área de estudo e sobretudo o reduzido número de sítios para os quais existem datações absolutas (radiocarbono, termoluminescência e arqueomagnetismo), apenas oito sítios. Deste conjunto de datas merece destaque a grande quantidade de datações disponíveis para o sítio de Castanheiro do Vento, no caso 42 de um total de 62.

Quadro 1 – Datações de radiocarbono, termoluminescência e arqueomagnetismo disponíveis para os sítios da “Beira-Douro”

SÍTIO	REFERENCIA/ MÉTODO	DATA BP	1 SIGMA	2 SIGMA	BIBLIOGRAFIA
nº 9 Cidadelhe	Beta – 372845 Radiocarbono	2760±30	925-845 a.C.	975-830 a.C.	LEMOS, 2015b
nº 15 Alto da Fonte do Milho	- Arqueomagnetismo	-	-	439 a.C. - 29 d.C.	CARMONA <i>et al.</i> , 2014
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22456 Radiocarbono	4400±65	3263-2914 a.C.	3334-2900	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20455 Radiocarbono	4145±45	2867-2636 a.C.	2879-2582 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18039 Radiocarbono	4140±75	2871-2626 a.C.	2894-2496 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22460 Radiocarbono	4095±50	2854-2574 a.C.	2872-2492 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22455 Radiocarbono	4090±50	2852-2505 a.C.	2871-2490 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23432 Radiocarbono	4095±40	2850-2576 a.C.	2866-2496 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18041 Radiocarbono	4065±70	2848-2488 a.C.	2872-2469 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23426 Radiocarbono	4060±40	2834-2492 a.C.	2852-2476 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007

SÍTIO	REFERENCIA/ MÉTODO	DATA BP	1 SIGMA	2 SIGMA	BIBLIOGRAFIA
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23662 Radiocarbono	4050±50	2832-2488 a.C.	2858-2469 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20457 Radiocarbono	4045±50	2830-2482 a.C.	2858-2468 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20453 Radiocarbono	4040±45	2620-2488 a.C.	2851-2468 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20454 Radiocarbono	4035±40	2618-2488 a.C.	2836-2468 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-33630 Radiocarbono	4025±35	2576-2488 a.C.	2830-2468 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22458 Radiocarbono	4020±80	2840-2460 a.C.	2870-2307 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22459 Radiocarbono	4010±50	2578-2471 a.C.	2840-2348 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-22452 Radiocarbono	4010±40	2572-2478 a.C.	2832-2461 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18697 Radiocarbono	4005±60	2620-2464 a.C.	854-2342 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32081 Radiocarbono	4000±40	2569-2474 a.C.	2831-2356 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18695 Radiocarbono	3999±65	2828-2410 a.C.	2852-2300 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32088 Radiocarbono	3990±40	2568-2470 a.C.	2621-2350 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20451 Radiocarbono	3980±40	2568-2466 a.C.	2618-2347 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18044 Radiocarbono	3975±75	2580-2346 a.C.	2852-2210 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18696 Radiocarbono	3975±60	2577-2350 a.C.	2834-2290 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-20450 Radiocarbono	3970±45	2572-2410 a.C.	2617-2309 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18703 Radiocarbono	3935±60	559-2340 a.C.	2578-2210 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23431 Radiocarbono	3910±45	2470-2340 a.C.	2561-2214 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32080 Radiocarbono	3895±40	2463-2340 a.C.	2476-2210 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32083 Radiocarbono	3890±45	2462-2310 a.C.	2476-2207 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18702 Radiocarbono	3880±60	2462-2292 a.C.	2558-2148 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-33631 Radiocarbono	3855±35	2452-2214 a.C.	2461-2206 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23429 Radiocarbono	3850±40	2436-2210 a.C.	2460-2204 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32079 Radiocarbono	3820±40	2338-2200 a.C.	2457-2142 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32084 Radiocarbono	3815±45	2340-2150 a.C.	2457-2138 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18042 Radiocarbono	3810±75	2431-2140 a.C.	2468-2036 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18040 Radiocarbono	3790±60	2338-2065 a.C.	2457-2038 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18701 Radiocarbono	3790±60	2338-2065 a.C.	2457-2038 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23428 Radiocarbono	3740±40	2203-2045 a.C.	2284-2029 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-33632 Radiocarbono	3725±30	2196-2044 a.C.	2203-2032 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-23430 Radiocarbono	3720±40	2196-2038 a.C.	2275-1980 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-18043 Radiocarbono	3715±75	2267-1980 a.C.	2342-1900 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Ua-32087 Radiocarbono	3630±45	2114-1930 a.C.	2135-1890 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 54 - Castanheiro do Vento	Sac-2018 Radiocarbono	3580±80	2034-1776 a.C.	2191-1696 a.C.	LOPES & BETTENCOURT, 2017; CARDOSO, 2007
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	GrN-24799 Radiocarbono	2530±30	789-561 a.C.	797-525 a.C.	MENDES, 2009
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	GrN-24800 Radiocarbono	2650±110	902-778 a.C.	1015-549 a.C.	MENDES, 2009

SÍTIO	REFERENCIA/ MÉTODO	DATA BP	1 SIGMA	2 SIGMA	BIBLIOGRAFIA
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	GrN-24801 Radiocarbono	2600±120	887-543 a.C.	1000-401 a.C.	MENDES, 2009
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	CSIC-1626 Radiocarbono	2693±27	889-812 a.C.	901-802 a.C.	MENDES, 2009
Nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira	CSIC-1627 Radiocarbono	2664±32	830-802 a.C.	895-797 a.C.	MENDES, 2009
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	GrN-27080 Radiocarbono	2590±40	803-796 a.C.	825-597 a.C.	MENDES, 2009
Nº 64 Vila Cova-à-Coelheira	GrN-27081 Radiocarbono	2700±60	902-803 a.C.	995-793 a.C.	MENDES, 2009
Nº 69 Muro de Pera-Velha	- Radiocarbono	Segundo informação pessoal de Sílvia Loureiro Mendes esta estação possui uma data de radiocarbono não publicada, não referindo o seu contexto. Esta data calibrada enquadra-se no século I a. C..			
Nº 82 Senhora da Guia de Baiões	GrN-7484 Radiocarbono	2650±130	918-673 a.C.	1125-406 a.C.	KALB, 1974; CANHA, 2002
Nº 90 Santa Luzia	ICEN-485 Radiocarbono	2920±180	1393-844 a.C.	1524-789 a.C.	SENNA MARTINEZ, 1994; CANHA, 2002
Nº 90 Santa Luzia	ICEN-486 Radiocarbono	2960±60	1290-1050 a.C.	1386-999 a.C.	SENNA MARTINEZ, 1994; CANHA, 2002
Nº 90 Santa Luzia	ICEN-487 Radiocarbono	2810±100	1125-832 a.C.	1286-799 a.C.	SENNA MARTINEZ, 1994; CANHA, 2002
Nº 90 Santa Luzia	ICEN-489 Radiocarbono	2960±50	1286-1053 a.C.	1373-1004 a.C.	SENNA MARTINEZ, 1994; CANHA, 2002
Nº 97 Fraga da Pena	Sac-1543 Radiocarbono	3710±60	2190-1980 a.C.	2282-1922 a.C.	VALERA, 2007
Nº 97 Fraga da Pena	ITN-Lum 41 OSL	4010±200	-	4210-3810 B.P.	VALERA, 2007
Nº 97 Fraga da Pena	ITN-Lum 42 TL	3999±200	-	4199-3799 B.P.	VALERA, 2007
Nº 97 Fraga da Pena	ITN-Lum 43 TL	4007±200	-	4207-3807B.P.	VALERA, 2007
Nº 97 Fraga da Pena	ITN-Lum 44 TL	3989±200	-	4189-3789B.P.	VALERA, 2007

6. POVOADOS FORTIFICADOS, LUGARES MONUMENTALIZADOS E SÍTIOS MONUMENTAIS

A temática abordada é de alguma forma ampla e globalizante pois abarca dois conceitos, que à partida se poderiam confundir como um só, as paisagens fortificadas e as paisagens monumentalizadas, contudo estas não dependem uma da outra. Se é um facto comum coexistirem, também não são raras as situações em que simplesmente ocorrem separadamente. Com efeito, podemos observar paisagens fortificadas sem que estas sejam monumentalizadas e por sua vez podemos deparar-nos com paisagens que são naturalmente monumentalizadas, por particularidades naturais, ainda que não signifique forçosamente que estas se apresentem fortificadas.

O próprio conceito de fortificação é complexo, sobretudo no que se refere à dicotomia entre função física e função simbólica e os limites de cada uma delas (QUESADA SANZ, 2007: 75). Esta é uma temática amplamente abordada e até vivamente discutida em âmbito peninsular por vários autores⁶. Até que ponto as diferentes componentes defensivas de um sítio fortificado lhe conferem uma real capacidade de defesa? Até que ponto não são apenas elementos de uma linguagem comunicacional mais complexa em que, mais que “verbalizar” para o exterior e para quem de fora observa, na realidade pretende vincular e organizar as próprias comunidades? Até que ponto um sítio vulgarmente classificado como fortificado na realidade o é e configura uma barreira efectiva para os outros que estão no exterior? A construção de um recinto não implica necessariamente uma função defensiva, podendo acima de tudo conferir um sentimento de segurança em relação a uma pressentida agressão oriunda do exterior, seja por animais ou humanos. Um sentimento de segurança não só do indivíduo como dos seus bens e animais. Sentimento esse que naturalmente poderia ser aproveitado como uma forma de afirmação e difusão de poder por uma autoridade.

O conceito de fortificação é de uma forma genérica, e no nosso entender erradamente, conotado com muralhas. Se a muralha é efectivamente o elemento de defesa principal de um reduto que se pretende defender, muitas vezes não é o seu único elemento constituinte. Com efeito é muito comum a possibilidade de esta surgir associada a outras componentes estruturais independentes como: fossos, cristas, taludes e pedras fincadas. As próprias muralhas incorporam estruturas complementares que lhe conferem uma maior defensibilidade como: torres, bastiões, caminhos de ronda, as próprias entradas ou então antemuros (muretes projectados do exterior das muralhas que tinham com intuito impossibilitar a aproximação de “máquinas de assalto”, como arietes, junto das muralhas). Nestes casos estamos perante um verdadeiro complexo defensivo cujo intuito é de tornar a sua área nuclear inexpugnável. Um sítio defendido apenas por uma muralha não implica necessariamente estarmos perante um sítio fortificado, pois se é possível que ela confira defensibilidade a um reduto será em teoria sempre menos eficaz e estará mais exposta a eventuais agressões por exemplo com “máquinas de assalto”. Já toda uma intrincada rede de sistemas

⁶ Para aprofundar a temática vide por exemplo GRACIA ALONSO, 2003; BERROCAL-RANGEL 2004; QUESADA-SANZ 2007, entre outros.

defensivos que limita ou retarda o avanço de homens e “máquinas” de cerco e assalto, em que a muralha é quase um mero complemento, um recurso de última instância, permite atribuir ao local com essas características o estatuto de sítio fortificado.

Se a existência de uma muralha, pode por si só, não ser indicador de uma sociedade conflituosa ou tendencialmente belicosa, já a presença de múltiplos sistemas defensivos, mais comuns no decorrer do final da Proto-história pode ser um indicador da existência de conflitos armados entre comunidades. Apesar da belicosidade estar patente no aparato defensivo, em grande medida não é possível perceber como seria concretizada ou mesmo se aconteceriam reais confrontos armados e muito menos quantificá-los⁷. Isto porque na “Beira-Douro”, sobretudo na Pré-história, mas também na fase subsequente, estamos perante comunidades que, cojectualmente, não seriam demograficamente numerosas ou, pelo menos não ocupariam áreas territoriais muito alargadas, não o suficiente para num espaço de 30km podermos estar perante comunidades culturalmente distintas (CANHA, 2021b). Desta forma não nos parece que a competição pelos recursos fosse um móbil de conflituosidade, pelo menos na “Beira-Douro”.

Perante a possibilidade de confrontos reais devemos equacionar as suas consequências demográficas, dado que situações de antagonismo, mesmo que produzam baixas pouco relevantes, podem ainda assim colocar em risco a continuidade das próprias comunidades. Acreditamos que apesar de algumas, ou grande parte das comunidades ostentarem sistemas defensivos complexos, tal não seria sinónimo de conflitos abertos. O investimento na construção de sistemas defensivos, por maior custo tempo/indivíduo que tivesse, seria sempre um custo limitado no tempo (apenas enquanto se construía e reparavam as estruturas defensivas), a perda de vida de elementos das comunidades seria provavelmente um custo maior. Desta forma podemos compreender o investimento despendido na construção de sistemas defensivos cuja função, mais que defender numa situação de conflito, seria precisamente de evitar um confronto directo. Ou seja, quanto maiores forem os sistemas defensivos e mais sobredimensionadas sejam as fortificações, maior será o poder de dissuasão, conferindo assim sentido ao adágio de que a melhor fortaleza é aquela que não é atacada (QUESADA SANZ, 2007: 75).

No final da década de 90 do século XX o conceito de povoado fortificado da Pré-história é revisto a partir da análise crítica que Susana Lopes (JORGE, 1994) faz aos grandes sítios “fortificados” do Calcolítico Peninsular. Este trabalho, como já antes referido, introduz um novo conceito, o de “lugares monumentalizados” posteriormente designados de “recintos murados” (JORGE, 2003a: 17). Estes locais do 4º ao 2º milénio a. C. constituem-se como espaços estruturados com uma clara intenção de separar fisicamente um interior e um exterior. Contudo, apesar de revelarem intrínsecas características de arquitectura monumental, como a espessura das bases pétreas, genericamente revelam grandes fragilidades na óptica defensiva. Neste caso refira-se o facto de serem locais com escassa defensibilidade, seja pelo tipo de materiais utilizados (a ausência de grandes derrubes pétreos sugere que os muros seriam construídos acima do embasamento pétreo com materiais

⁷ Aqui podemos considerar como excepção sobretudo o Sudeste Peninsular durante a segunda metade do 1º milénio onde os conflitos se encontram comprovados quer por fontes documentais, quer no registo arqueológico.

plásticos como argila) de fácil perfuração/derrube, pelo grande número de passagens que fragilizam a defensibilidade de um sítio, seja pela própria estratégia de implantação em locais dominantes, vulnerabilizando-os (JORGE, 2003a: 17). Os trabalhos realizados em Castelo Velho de Freixo de Numão permitiram a esta investigadora avançar para outra possibilidade explicativa para a existência deste tipo de recintos. Estes, mais que redutos defensivos corresponderiam a “lugares de encontro”, “lugares centrais” com funções plurifuncionais que polarizavam e evitavam a fragmentação social das comunidades através do domínio ou mesmo “domesticação da paisagem”⁸ trata-se de sítios cuja natureza e sentido seriam o de proclamar e não proteger, dominar e não defender.

Os recintos murados não se implantam sobre vincados marcadores naturais da paisagem como *alter loci* (essencialmente tors). Estes recintos situavam-se em locais relevantes na paisagem, mas dadas as suas arquitecturas não a marcavam indelevelmente sendo possível observar as estruturas a uma curta e média distância, mas a uma longa distância não seriam visíveis tendo em conta as suas dimensões e escasso contraste cromático. Na longa distância o referencial para as comunidades não seriam as arquitecturas, mas o relevo. Neste caso, as comunidades sabiam que o lugar estava lá naquela paisagem, mesmo não vendo as estruturas. Seria uma referência naturalizada na paisagem, o “farol” de uma comunidade no território.

Este tipo de relação com a paisagem encontra-se plasmado noutro tipo de locais, os já referidos *alter loci* ou simplesmente “outros lugares”. Estes, mais que lugares monumentalizados são sítios monumentais, “especificidades geomorfológicas”, sítios geologicamente notáveis que foram categorizados pelo homem

“One of our most common prejudices in landscape archaeology is to assume that the most important places in the landscape are those that have been humanly created, such as settlement sites and monuments.” (TILLEY, 2008: 273).

Nesta categoria inserem-se os tors graníticos, imponentes moles rochosas por vezes quebradas em monólitos gigantes, geralmente em esporão nas bordaduras montanhosas e com amplo domínio sobre paisagens de vale. Trata-se de formações naturais que facilmente se destacam na paisagem e que interpelam a atenção do observador. A nossa interpretação destes locais como resultado de uma acção geológica é naturalmente recente, pois o estudo dos fenómenos geológicos não tem mais de 300 anos, até então não seria fácil interpretar estas formações rochosas como fenómenos naturais, seriam antes estruturas prodigiosas remetendo a sua criação para seres míticos (BRADLEY, 1998: 20). A diferença entre natural e arquitectónico ou genericamente cultural é um produto da nossa recente cosmovisão, transformada em Geologia. Antes disso seria muito mais difícil separar o “natural” do “cultural” (BRADLEY, 1998: 21), dicotomia que verdadeiramente não existe (CARDOSO, 2007: 340). Certamente nas comunidades pré-históricas a explicação para estas formas não passaria por fenómenos naturais, mas antes associar-se-ia a esculturas e arquitecturas

⁸ Para aprofundar a temática vide por exemplo JORGE 2003b; JORGE, 2007; CARDOSO, 2007; 2017; VALE, 2011 e ALARCÃO, 2003 em particular página 108 e seguintes.

de tempos imemoriais, lendas e mitos que contribuíram para a construção da identidade dos locais (VALERA, 2003: 152; 2016: 121). A particularidade destas formações é significativa na paisagem assumindo-se de forma óbvia e natural como marcadores de paisagem e também como lugares de memória, pois lugar pode ser definido como a intercepção entre memória e paisagem (VAN DYKE, 2008: 278).

Estes locais, geralmente com espaços “humanamente confortáveis” favoreceram a sua frequência, proporcionando experiências emocionais (e também sensoriais) conferindo-lhe um sentimento de pertença. Este sentimento de posse assenta numa memória colectiva ou social que reforça o sentimento de identidade comunitária (VAN DYKE, 2008: 278), pelo que este tipo de sítios que aliam paisagem e memória poderiam corresponder a locais de reforço identitário e afirmação territorial.

Se nalguns casos podemos pensar que locais particulares que não sendo modificados poderão ser os mais significantes para quem os visita (BRADLEY, 2000: 28), noutros casos a sua significância é reforçada através de modificações estruturais provocadas pelo homem, quer por via da humanização/antropização, quer pela artificialização. Parece-nos importante clarificar o nosso conceito de modificação pelo homem. No primeiro caso a humanização não implica mais do que alterações estruturais à escala micro, transformações que não são detectadas senão a uma escala de proximidade, como por exemplo a arte. Já a artificialização implica alterações estruturais que podem ser observadas a curta e média distância, neste caso incluem-se as arquitecturas. Independentemente da forma como são introduzidas as mutações, estamos perante um acto de apropriação do sítio e conseqüentemente a uma “domesticação da paisagem” bastante à semelhança do que ocorre com os lugares monumentalizados. O objectivo é o mesmo, os meios de vinculação é que são diferentes. Numa analogia com o presente poderíamos fazer uma comparação grosseira e com os inerentes riscos de anacronismo, entre recintos murados/igrejas e *alter loci*/capelas. No primeiro caso, marcadores físicos e culturais que mais que referenciais visuais, são referenciais cognitivos que mesmo não sendo vistos, sabemos que estão lá, como é o exemplo das igrejas no meio de uma povoação. Isto é, são “espaços referência” para uma comunidade, embora não estejam visíveis permanentemente, estão consistentemente presentes do ponto de vista mental.

No segundo caso, sítios vincadamente contrastantes na paisagem e que a marcam indelevelmente, seja pela forma (*alter loci*), seja pelo conteúdo como é por exemplo o choque cromático das pequenas capelas em áreas serranas de monótono cromatismo, onde à distância não é a sua forma que se destaca, mas antes a sua contrastante cor branca relembrando constantemente a uma comunidade que se trata de um local especial.

Quaisquer das realidades aqui discutidas são elementos fundamentais das paisagens fortificadas e monumentalizadas, ainda que naturalmente sejam os sistemas defensivos aqueles que pela sua artificialização se impõem de forma mais indelével naquilo que podemos referir como um processo de fortificação da paisagem.

6.1. Os Sistemas Defensivos

No caso dos sistemas defensivos importa salientar que valorizamos sobretudo a sua componente estrutural, ou seja, a parte “mecânica”, as estruturas artificialmente construídas, e não factores naturais relacionadas com a defensibilidade natural conferida pela orografia. Esta última bastante valorizada por vários autores (BERROCAL-RANGEL, 2004; PAYNE *et al.*, 2006) e por vezes considerada mesmo como o sistema defensivo principal, complementado com a construção de estruturas artificiais como muralhas (BERROCAL-RANGEL, 1994: 204). No nosso entender aos sistemas defensivos correspondem apenas estruturas artificiais, dado que a defensibilidade natural de um assentamento não é mais que um aproveitamento das características naturais do sítio sendo sempre necessário um processo de concepção, idealização e eventual adaptação, pois um sítio integralmente defendido naturalmente (entenda-se inacessível) nunca poderia ser ocupado. Com efeito, um sítio que possui uma defensibilidade natural, tem de ser acedido a partir de pelos menos um ponto, de outra maneira não haveria forma de poder ser ocupado. Ora existindo um ponto de acesso humano, este necessita de estruturas artificiais que restrinjam esse mesmo acesso, por conseguinte o sistema principal será a muralha ou qualquer outra estrutura artificial, porque sem ela o sítio é acessível, mesmo que seja apenas por uma pequena área.

Outra circunstância que não nos permite equacionar a orografia, em concreto a defensibilidade natural que confere, como um sistema defensivo principal, prende-se com a ampla cronologia da nossa amostragem. Com efeito, esse tipo de abordagem tende a incidir essencialmente sobre sítios fortificados do 1º milénio a.C., quando a nossa amostragem é bastante mais abrangente, recuando até ao 3º milénio a.C., momento em que o assentamento de sítios em pontos destacados do relevo, e por vezes de alguma dificuldade de acessibilidade, decorre não de factores de natureza bélica, mas antes de natureza conceptual, como parece ser o caso dos *alter loci*. Trata-se de sítios cuja função era essencialmente de ver e ser vistos, marcadores de território. Situação algo semelhante parece ocorrer durante o Bronze Final em que as estratégias locais, parecem apontar para a utilização e ocupação de pontos destacados (mas não só) com um intuito de controle do território e o movimento e não com uma intenção claramente defensiva assente na dificuldade de acessibilidade. Assim, numa tentativa de uniformizar o conceito de sistema defensivo dentro desta ampla diacronia, optámos por considerar apenas as estruturas artificialmente construídas com o propósito de dificultar ou restringir o acesso a um local. Assim, apesar da implantação ser um critério importante, não o consideramos como o elemento fundamental de um sistema defensivo. De forma alguma contestamos a importância que o relevo desempenhou na defensibilidade de um lugar. Apenas consideramos que é muito difícil quantificar a defensibilidade que os elementos naturais conferem a um sítio. Importa também salientar que o relevo, nalguns casos, pode não ter funcionado como uma vantagem para o defensor, mas pelo contrário como uma vantagem para o atacante. Estamos a pensar na situação em que as muralhas não abarcam um ponto culminante, mas num ponto interior, permitindo que a partir do topo se exerça um domínio visual e físico (neste caso “armas de corda”) sobre o povoado, existindo casos concretos na “Beira-Douro” como Goujoim (nº 42) e Reborêdo (nº 51).

Outros autores focam-se na componente estrutural e distinguem sistemas defensivos simples e complexos. Os dispositivos simples são compostos por muralha(s), por vezes com fosso(s) associado(s). Já os sistemas complexos são compostos por muralha e fosso complementados por multivalados que são dispositivos que associam fossos a “parapeitos” de terra externos à muralha e que complementam a eficácia defensiva (TORRES-MARTINEZ *et al.*, 2015: 60-62).

Quanto a nós, entendemos como sistemas defensivos apenas estruturas artificiais que defendem ou fortificam um sítio, sejam estruturas murárias simples, sejam as complementadas com outras estruturas que além de defender, fortificam um sítio (RODRÍGUEZ-MONTECUBIO & SASTRE BLANCO, 2013: 215). No caso da nossa “Beira-Douro” devido à diversidade de soluções construtivas, à grande amostragem de sítios, bem como à ampla cronologia, consideramos como sistemas primários apenas as estruturas que conferem uma protecção directa a um determinado local, neste caso estruturas murárias que são o elemento fundamental e a primeira linha de defesa de um recinto. Considerámos como sistemas secundários aqueles cuja função é reforçar a defensibilidade de local como fossos, multivalados e pedras fincadas.

6.1.1. Sistemas Defensivos Primários

Consideramos como sistema defensivo primário as estruturas que delimitam uma determinada área criando um reduto. Estruturas que configuram a última acção de defesa antes do contacto corpo a corpo, neste caso as muralhas⁹. Estas podem ter outras construções complementares que a integram, muitas vezes construídas simultaneamente à estrutura base, outras vezes incorporadas posteriormente. Referimo-nos a torres, bastiões e entradas. Perante muralhas com uma única linha, mesmo que integrando as estruturas já referidas, consideramos que estamos perante um sistema defensivo primário básico, nos casos de sítios que ostentam duas ou mais linhas de muralha classificamos como sistema defensivo primário composto.

⁹ Referimo-nos em particular a estruturas pétreas ou de terra e pedra. Na “Beira-Douro” não estão documentadas paliçadas, quiçá pela raridade de sítios escavados, pelo que a temática deste tipo de estruturas não é abordada.

6.1.1.1. Muralhas

Consideramos a muralha como o elemento básico e fundamental de qualquer sistema defensivo primário. Trata-se de estruturas de imposição vertical que podem ter um objectivo bélico ou simbólico, mas que têm sempre associado o conceito de proteção, seja para impedir o acesso físico, seja o de simples barreira visual, neste caso com o intuito de conferir privacidade através de uma impermeabilidade perceptiva (FÁBREGA-ÁLVAREZ, 2020: 316). Esta pode ser simplesmente uma estrutura dotada de verticalidade, noutros casos a muralha pode ter “adaptações”, como estruturas incorporadas ou adossadas aos panos de muralha correspondentes a torres e bastiões. A função destas estruturas é a de aumentar a cobertura do poder de fogo dos defensores, nesta situação, poder de fogo flanqueado e diminuir ângulos mortos, aumentando o tempo de exposição do atacante.

A bibliografia relativa à poliorcética revela inúmeras e distintas tipologias de muralhas podemos encontrar uma grande diversidade consoante a sua localização, desde as de cariz helenístico, (ADAM, 1982) até às tipologias da Península Ibérica (BERROCAL-RANGEL, 2004; BERROCAL-RANGEL & MORET, 2007). Muitas delas evoluíram com sistemas defensivos complementares para fazer frente a ataques por “máquinas de assalto”, situação em particular no mundo mediterrânico do 1º milénio a.C., tradição poliorcética mediterrânica esta que podemos encontrar no SE Península Ibérica e que a partir do século VI a.C. se estende para o interior peninsular via Andaluzia até regiões Célticas e Vetãs (RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, 2018: 780), embora não detectada na nossa área de estudo.

Se geralmente nos deparamos com muralhas que definem tramos geralmente rectilíneos, não podemos deixar de referir o caso particular de um tipo de muralha que além da sua normal função, simultaneamente defende os flancos (função das torres e bastiões). Referimo-nos à muralha em “Cremalheira”, este tipo de muralha é quebrado regularmente de forma a cobrir ângulos mortos na sua base (ROMEIO MARUGÁN, 2005: 203-204) (Figura 23).

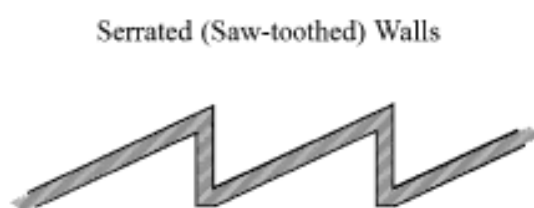


Figura 23 - Muralha em “Cremalheira” (segundo KEELEY *et al.*, 2007)

Ao longo do nosso trabalho de campo na “Beira-Douro” constatámos que as muralhas observadas revelam escassas características militares e ainda menos poliorcéticas que se possam correlacionar com situações de cerco e assalto com máquinas de guerra. Com efeito, grande parte dos sítios inventariados revela muralhas com soluções simples, desprovidas de um planeamento poliorcético relevante. Na realidade não encontramos muralhas complexas como por exemplo de estruturas

modulares como “casamatas” ou de “módulos” ou que utilizem diferentes recursos como: madeira, terra e pedra que encontramos em áreas mais orientais e meridionais da Península Ibérica. A solução mais comum encontrada na nossa área de estudo são as muralhas de paramento simples, embora também ocorram muralhas de duplo paramento e num caso (nº 9 Cidadelhe) talvez múltiplo, ainda que neste caso se deva equacionar a possibilidade de o paramento múltiplo corresponder na realidade a uma muralha com antemuros.

Se, por norma, a construção de muralhas recorre à pedra como material fundamental, nem sempre esta matéria-prima é utilizada em exclusivo. Nalguns casos encontramos estruturas de terra e pedra formando grandes taludes artificiais como é o caso do sítio nº 69 Muro de Pra Velha (Moimenta da Beira).

Na “Beira-Douro” são inúmeros os casos onde não é possível observar o paramento interno por possuírem sedimentos adossados, ou seja, não são muralhas de dupla face, mas de face simples. Este facto resulta não só de fenómenos pós deposicionais, como nalguns casos são arquiteturas intencionais em que a muralha funcionava simultaneamente como socalco, dispensando caminhos de ronda e concomitantemente serviria de estrutura de contenção de terras, criando plataformas com condições de habitabilidade. Este tipo de muralha designamos de muralhas de terraço.

6.1.1.2. Torreões

Quanto aos torreões, estruturas inclusas nos panos de muralha, configuram-se como importantes elementos dos sistemas de defesa flanqueada (RODRÍGUEZ-MONTECUBIO, 2016).

Devido ao muito mau estado de conservação a que estão votados os sítios fortificados da “Beira-Douro”, não tivemos oportunidade de observar nenhum elemento defensivo desta natureza, embora se possa assinalar uma estrutura com algumas semelhanças no castro de Sabrosa (nº 17), ainda que neste caso a estrutura não esteja incluída na muralha, mas antes adossada a esta pelo lado interior. Também o Alto da Fonte do Milho (nº 15) regista a presença destas estruturas (LARRAZABAL GALARZA, 2015: 332).

6.1.1.3. Bastiões

Os bastiões são estruturas projectadas para o exterior de uma muralha, que permitem albergar alguns defensores e suas armas e cuja disposição permite realizar disparos flanqueados (KEELEY *et al.*, 2007: 67-68) (Figura 24). Na “Beira-Douro” é possível observar algumas destas edificações

ainda que pareçam relacionar-se com cronologias bastante tardias muito próximo ou mesmo de período romano. Geralmente estas construções controlam as áreas de entrada nos recintos, como é o caso do bastião do Muro de Pera Velha (nº 69), que domina a rampa de acesso à possível entrada do povoado e também do bastião do castro do Alto de Ribamá (nº 88), igualmente situado em posição de guarda da entrada do povoado, assim como o caso do castro de Mondim da Beira (nº 63). Registamos ainda outros possíveis bastiões, mas já com mais reservas, quer pela sua morfologia, quer pela sua implantação, pois encontram-se em posição um pouco mais distante relativamente às entradas. Neste caso, com as devidas reticências: castro de Goujoim (nº 42) e castro de Vilarelho (nº 23). Em momentos anteriores ao 1º milénio a.C. poderíamos referir os vários bastiões de Castanheiro do Vento (nº 54), contudo neste caso o termo bastião é apenas ao nível da conotação morfológica e não funcional, pois não se trata de estruturas de cariz militar (CARDOSO, 2007: 555). Assim, podemos afirmar que os bastiões da “Beira-Douro” se reportam em exclusivo ao final do 1º milénio a.C.. Apesar de exibirem variadas formas, desde circulares, semi-circulares, quadrangulares, a rectangulares, triangulares ou até mesmo em serra (KEELEY *et al.*, 2007: 69) o facto de se apresentarem sob a forma de derrube e cobertos de sedimentos, impede-nos de perceber qual seria a sua configuração. A única excepção é o castro de Mondim da Beira (nº 63) onde se observa um bastião de configuração subcircular (cfr. volume II, foto 272).

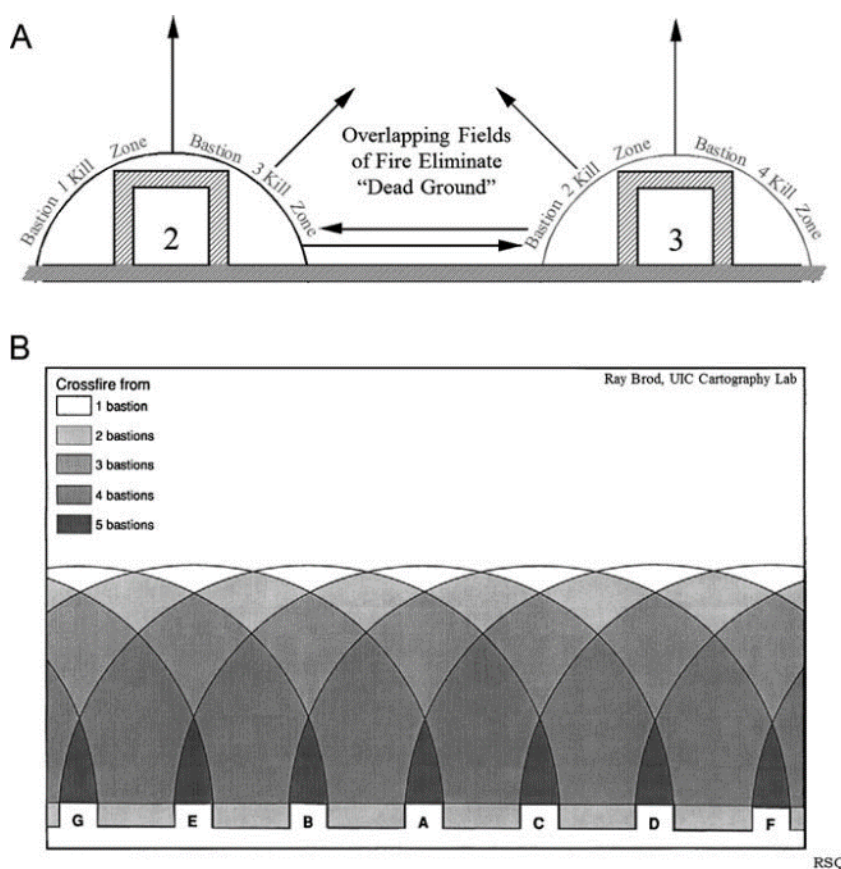


Figura 24 – Esquema de cobertura de fogo entre bastiões (segundo KEELEY *et al.*, 2007)

6.1.1.4. Entradas

O último elemento que se integra nos sistemas defensivos primários corresponde às entradas. Utilizamos entrada no conceito de local específico onde se concretiza a transição entre um ponto interior e exterior. Esta componente, apesar de não ser muito valorizada, é uma das mais importantes ao nível da eficácia defensiva, pois corresponde sempre a um ponto de grande fragilidade numa muralha, uma vez que as entradas são fundamentais para a deslocação permanente de pessoas e animais, pelo que necessariamente têm de ser implantadas em zonas de mais fácil acesso, ou seja, se estão em pontos de fácil circulação em tempos de paz, também serão as zonas de mais fácil ataque, pelo que este tipo de estruturas é alvo de atenção particular de quem as constrói. Com efeito, as entradas são preciosos indicadores da real função de uma muralha nomeadamente: defensiva ou simbólica. Com efeito, as entradas podem ser importantes indicadores da função arquitectónica da estrutura onde se inserem (muralhas ou taludes). Se estas revelam uma certa complexidade, que de alguma forma dificulta ou condiciona a livre passagem, podemos estar perante estruturas com uma função defensiva, seja de cariz eminentemente poliorcético, seja de simples protecção contra animais ou pequenos grupos de salteadores que realizem pontuais acções de saque. No caso de sítios que apresentam entradas directas, sem qualquer reforço estrutural, ou sistema defensivo complementar ou mesmo em casos extremos com múltiplos pontos de entrada, estes poderão ser indicadores de se estar perante estruturas onde a facilidade circulação e passagem não é uma questão nem premente, nem preocupante o que nos permite pensar em estruturas cuja função não será defensiva, mas funcional ou simbólica de passagem entre um interior e um exterior.

De uma forma geral as entradas com fins defensivos revelam uma arquitectura algo complexa de forma a dificultar e fragilizar o atacante (Figura 25). Para reforçar a defesa de uma entrada é comum estar protegida por um ou dois bastiões.

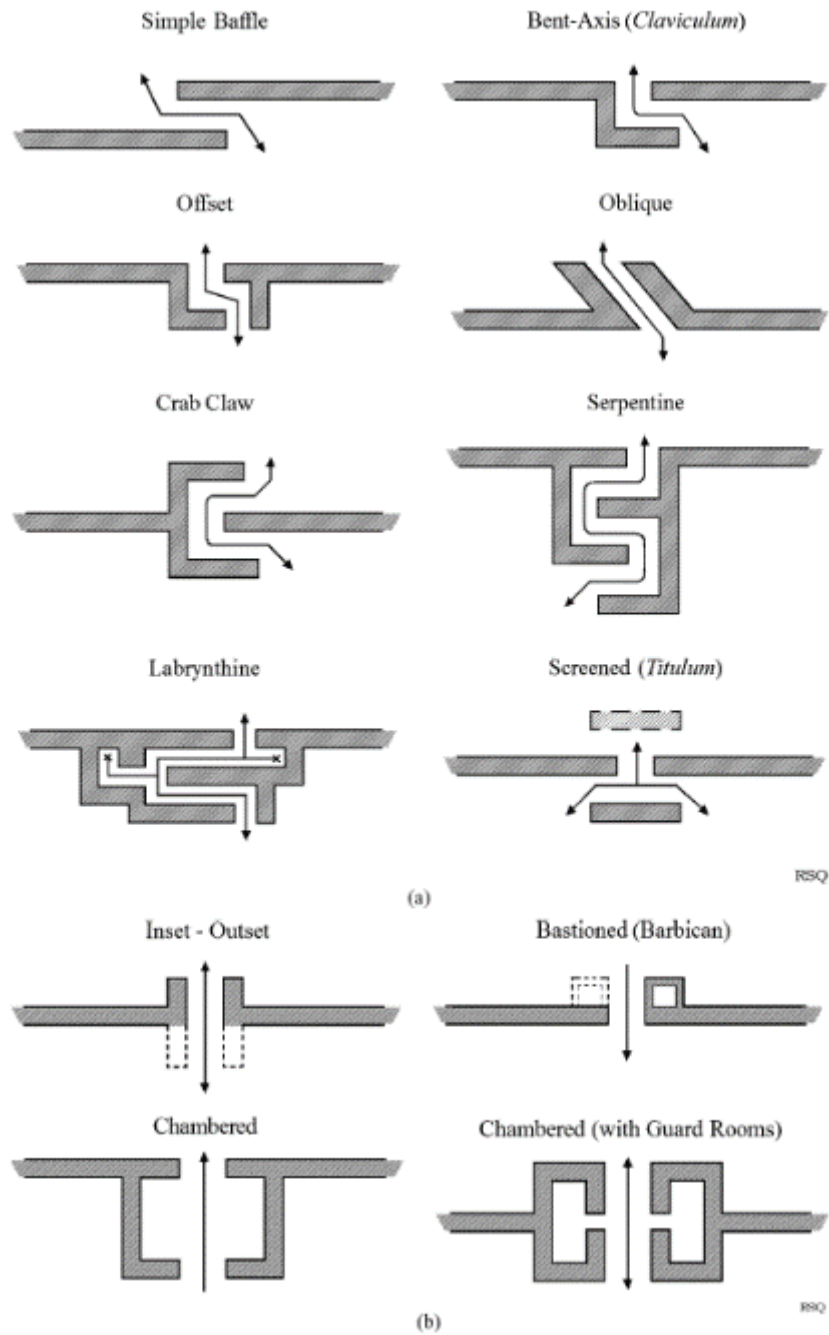


Figura 25 – Exemplos de entradas (segundo KEELEY *et al.*, 2007)

As entradas mais comuns, pela sua simplicidade e eficácia, são as entradas flanqueadas. Neste caso particular consistem na sobreposição paralela de dois panos de muralha de maneira a criar um corredor que força uma passagem indirecta e flanqueada (KEELEY *et al.*, 2007: 62). Esta arquitectura tem como “...*basic principle of their design (...) to subject the enemy to fire from as many directions as possible but especially against the unshielded right side and over as long a distance as possible...*” (LAWRENCE, 1979: 304) (Figura 26).

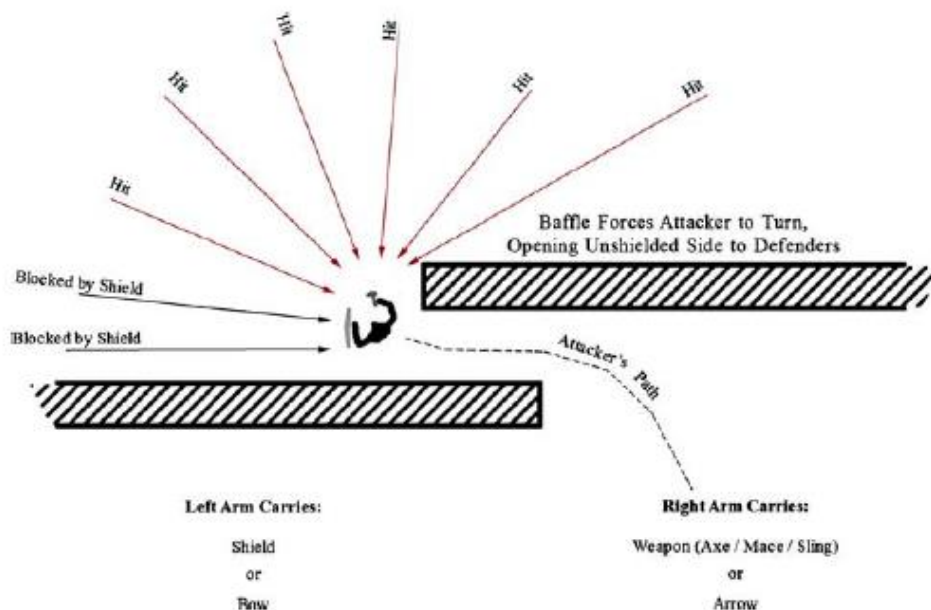


Figura 26 - Exemplo funcional de uma entrada flanqueada (segundo KEELEY *et al.*, 2007)

Na “Beira-Douro” a identificação deste tipo de estruturas resulta difícil porque em muitos casos estão ocultas sob os derrubes, ou pela vegetação, o que acaba por ser uma situação comum um pouco por toda esta região peninsular (SASTRE BLANCO *et al.*, 2012: 195). Noutros casos estamos perante situações um pouco mais dramáticas. Isto porque, como já referido, as entradas situam-se nas zonas de mais fácil acessibilidade, e apesar de poderem apresentar derrubes, são zonas que oferecem menor resistência mecânica transformando-se em assim zonas privilegiadas quando se pretende abrir ou melhorar caminhos preexistentes, pelo que é comum depararmo-nos com troços de muralha que foram rasgados com recurso a maquinaria pesada destruindo ou afectando severamente a arquitectura desse local. Se podemos partir do princípio que rasgos mecânicos nas muralhas poderiam corresponder a entradas originais, o seu grau de destruição impede-nos de o confirmar e ainda menos caracterizar formalmente as suas tipologias. Ainda assim, nalguns casos podemos supor que se pode tratar de entradas originais quando encontramos estes locais associados a outras estruturas defensivas como bastiões que por norma se encontram próximos de entradas de forma a conferir um maior grau de protecção a essa zona.

Na nossa área temos alguns raros exemplos onde podemos indicar com algum grau de certeza entradas como são os casos do Muro de Pera Velha (nº 69) e Alto do Crasto de Ribamá (nº 88), por se tratar de zonas de fácil acesso (ainda hoje utilizadas como zona de passagem) com bastiões associados. No caso do Reboledo (nº 51) a muralha sul foi rasgada, nos anos 80 do século XX, tendo-se conservado no lado oposto a entrada original. Um caso paradigmático de afectação mecânica da muralha num ponto de fácil acesso é o castro de Goujoim (nº 42) não sendo actualmente possível saber se essa zona seria ou não um ponto de entrada original do povoado.

Pela sua originalidade, referência para um sítio murado que apresenta uma entrada que podemos apelidar de “gola”, dado o seu comprimento, de alguma forma recordando um corredor, mas cujos

dados indicam não estarmos perante um recinto com uma intenção defensiva, mas simplesmente de delimitação do espaço, trata-se do Castelo (n° 43).

Finalmente, apesar de raros, também encontramos exemplos de estruturas com múltiplos pontos de entrada que fragilizam qualquer interpretação bélica dos muros onde se inserem. Neste caso referimo-nos ao sítio do Castanheiro do Vento (n° 54), que possui seis pontos de passagem no seu recinto mais exterior, não sendo claro se de utilização simultânea ou não. Assumindo que sim e associando a essa característica a fraca espessura dos muros e a escassa altura que terão atingido, estamos claramente perante uma estrutura cuja função não seria defensiva.

6.1.2. Sistemas Defensivos Secundários

6.1.2.1. Fossos

O fosso é um sistema defensivo secundário que complementa as muralhas, seguindo paralelamente o desenvolvimento destas, seja de forma integral, seja apenas parcial, reforçando apenas as zonas de maior fragilidade defensiva. É comum o aproveitamento dos materiais sobrantes (pedra e terra) para utilização noutros elementos defensivos, neste caso a pedra para as muralhas e a terra em cristas junto ao fosso de forma a potenciar o desnível, e conseqüentemente, o efeito dissuasório destas estruturas. Os fossos podem apresentar perfis muito diversos, desde os mais comuns em V ou U, embora também possam ser assimétricos e de base plana (Figura 27). Nalguns casos este elemento poliorcético assume um grau de sofisticação tal, que é inundado.

O fosso de secção em V é aquele que se revela mais estável, desde que o ângulo de abertura não ultrapasse a capacidade de sustentação dos sedimentos, por exemplo 35° para areias, podendo ser superior em solos mais compactos (KEELEY, *et al.*, 2007: 59).

É comum encontrar na Península Ibérica fossos escavados na “rocha viva”, por vezes com recurso a técnicas similares à *ruina montium* (TORRES-MARTINEZ *et al.*, 2015: 67). Por exemplo nas Astúrias esta técnica é associada ao desenvolvimento da mineração de época romana, embora esteja documentada em zonas distantes de áreas mineiras (CAMINO MAYOR, 1995: 165; FANJUL PERAZA, 2005: 80).

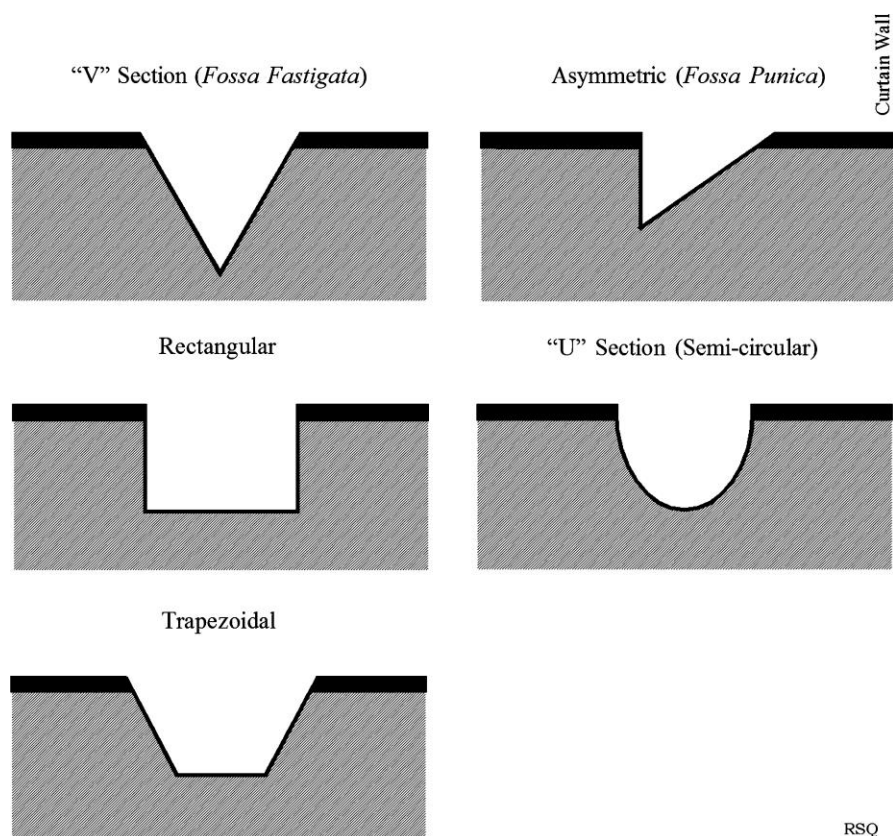


Figura 27– Representação esquemática de alguns tipos de fossos (segundo KEELEY *et al.*, 2007)

Na “Beira-Douro” a presença de fossos, apesar de se distribuir um pouco por toda a área, não se identifica numa grande quantidade de sítios. A sua presença na metade oriental é rara e parece ocorrer apenas a norte do rio Douro como podem ser o caso do Castro do Piolho (nº 25) e encontrando-se a sua existência bem documentada no castro de Sabrosa (nº 17), que possui inclusive um duplo fosso. Na margem sul refira-se o caso do Torrão (nº 40) cuja existência não foi possível confirmar em campo. Assim, os fossos da “Beira-Douro” centram-se essencialmente na metade ocidental surgindo, por exemplo, em Porto Manso 8 (nº 6) e Mantel (nº 7) na margem direita do rio Douro. Já na margem sul destaque para o provável duplo fosso do castro da Ucha (nº 85) e o fosso do castro da Cárcoda (nº 81) assim como o monumental fosso de Paço de Vilharigues (nº 86), correspondendo este a uma enorme trincheira escavada em substrato rochoso granítico, trata-se de um dado muito interessante.

6.1.2.2. Pedras Fincadas

Este é um sistema defensivo que visa complementar outros sistemas, quer primários, quer secundários. Esta técnica defensiva consiste na fixação na vertical de blocos pétreos próximos entre

si e estrategicamente colocados em zonas restritas, geralmente associados a fossos ou simplesmente junto de muralhas (REDENTOR, 2000: 8; RALSTON, 2006: 85). Morfologicamente é comum as pedras apresentarem uma secção prismática com o topo pontiagudo (REDENTOR, 2000: 8). Encontramos duas designações para este tipo de estruturas (pedras fincadas, *chevaux-de-frise*, ou na tradução portuguesa, cavalos-de-frisa), mas consideramos na sequência de outros autores que a designação de pedras fincadas será a mais adequada (ESPARZA ARROYO, 1980: 71; BERROCAL-RANGEL, 2018).

As cronologias propostas para este tipo de estruturas centra-se no 1º milénio a.C., ainda que não exista unanimidade entre autores quanto à cronologia do seu surgimento e da sua expansão. A título de mero exemplo A. Redentor salienta as diferenças entre os campos de pedras fincadas apontado para um claro desfazamento cronológico de, aproximadamente meio milénio, entre o Pirinéu Catalão (mais antigas) e as serranias lucenses (REDENTOR, 2000: 12). Já numa visão mais recente e actualizada L. Berrocal-Rangel propõe quatro tipos de campos de pedras fincadas de acordo com a sua disposição e posição relativamente às muralhas (Figura 28) em que adscribe os tipos A e B ao Bronze Final, enquanto o tipo D é associado ao período romano (BERROCAL-RANGEL, 2018). Este autor coloca, assim, a possibilidade de os campos de pedras fincadas terem uma origem no primeiro quartel do primeiro milénio a.C. tendo perdurado até, pelo menos, à transição da Era.

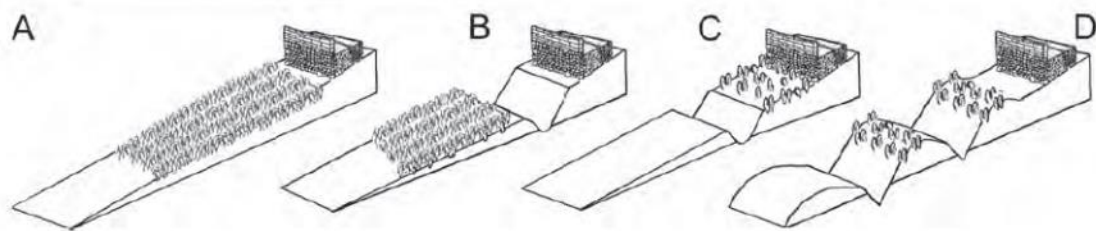


Figura 28 - Proposta tipológica de campos de pedras fincadas (BERROCAL-RANGEL, 2018)

Na “Beira-Douro” são escassos os sítios com referências à presença de campos de pedras fincadas, e os que existem verificam-se na zona nordeste e sempre a norte do rio Douro. Estão referidas no castro de Sabrosa (nº 17) e em Vilarelho (nº 23), ainda que no decorrer dos trabalhos de prospecção se tenham identificado pontualmente algumas pequenas pedras fincadas nas proximidades destes dois sítios, os resultados das observações foram condicionados pela vegetação, pelo que, não podemos confirmar ou negar a presença deste sistema defensivo nesses locais e consequentemente na nossa área de estudo.

6.2. Inventário de sítios

Apresentadas as diferentes características dos sistemas defensivos, que consideramos fundamentais para a compreensão dos critérios subjacentes aos sítios do nosso catálogo, segue-se agora o inventário de sítios e a justificação da escolha da amostragem final.

Para a inventariação de sítios procedemos, num primeiro momento, à triagem da bibliografia arqueológica disponível para a nossa área e ao cruzamento dos dados obtidos entre as diferentes bases de dados *on-line* disponíveis nomeadamente: Portal do Arqueólogo (Endovélico)¹⁰; base de dados da Direcção Geral do Património Cultural para o património classificado (Ulysses)¹¹; base de dados relativa ao Sistema de Informação para o Património Arquitectónico (SIPA)¹².

Numa segunda fase foram observadas fotografias aéreas históricas, sempre que reuniam boas condições de visualização, de forma a preparar e direccionar os trabalhos de campo. Decorrente dos trabalhos de inventariação e posterior confirmação no terreno foi possível definir a amostra de sítios considerados neste trabalho.

O inventário inicial indicou um total de 102¹³ sítios que a diferente documentação referia como possuindo algum tipo de sistema defensivo. Estes foram numerados de Norte para Sul e de Oeste para Este. Após o trabalho de campo onde foram analisadas as características formais das estruturas positivas de cada sítio e avaliação da sua função (embora nem sempre tenha sido possível devido ao estado de conservação e ao coberto vegetal que revestia grande parte destas estações) foram validados para amostra 64 sítios e rejeitados 38, ou seja, cerca de um terço dos sítios inventariados.

¹⁰ <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=home>

¹¹ <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/>

¹² http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/Default.aspx

¹³ Para uma descrição pormenorizada de cada um dos sítios consultar o volume II. Além destes sítios, foram ainda pré-inventariados outros 15, num total de 117 sítios, mas que por revelarem incongruências substanciais não foram considerados na selecção final, nesta situação temos: S. Vicente (Tabuaço), Lugar do Casal (Vila Nova de Foz Côa), Penegotas (Marco de Canaveses), Feiteira (Vila Real), Pombais (Penedono), S. Salvador do Mundo (S. João da Pesqueira), Castro de Penajóia (Lamego). Nalguns casos contactamos investigadores que conheciam os locais e que confirmaram que estes não se enquadravam dentro dos parâmetros requeridos como são os casos do Castelo Velho de Numão (Vila Nova de Foz Côa), Castro da Torre (Resende), Poio (Lamego), Castelejo (Torre Moncorvo) e Castelo Velho de Trevões. Apesar destes sítios não terem ultrapassado a fase de pré-selecção, ainda assim optámos por realizar a observação *in loco* de cada um deles confirmando-se que efectivamente não reuniam condições para serem incluídos neste estudo.

Noutros casos foi possível perceber que se tratava da duplicação de sítios, com localizações um pouco diferentes como são os casos de Castelo Velho 2 (Vila Nova de Foz Côa) que corresponde a Castelo Velho de Seixas (nº 056), Castro do Cio (Cinfães) que corresponderá ao castro das Corôas (nº 033) e o povoado das Cardenhas que corresponde ao sítio do Penedo da Pena (nº 067).



Gráfico 1 – Percentagem de sítios validados e descartados da amostra final

Este número contempla sítios formalmente distintos. Por um lado, sítios que apresentam algum tipo de estrutura defensiva clássica neste caso muralha(s) com ou sem fosso (n^{os} 004, 007, 009, 015, 016, 017, 023, 025, 029, 032, 033, 036, 041, 042, 045, 046, 049, 050, 058, 063, 064, 068, 069, 076, 081, 084, 085 e 086). Desafortunadamente o estado de uma grande parte das estações prospectadas é de ruína e abandono generalizado. Desta forma foi comum encontrarmos sítios completamente ocultos pela vegetação que impediram a detecção de quaisquer indícios de estruturas defensivas. Nestes casos, classificamo-los como duvidosos, mas foram tidos em consideração, e criticamente analisadas as informações bibliográficas disponíveis para cada um deles; sempre que as indicações bibliográficas, que apontavam para presença de estruturas defensivas, se consideraram confiáveis e a elas se associou a leitura positiva do relevo *in loco*. Complementarmente recorreu-se à observação de imagens aéreas históricas (sempre que possível), desses os sítios. Como resultado e apesar de com reservas, foram consideramos como válidos para amostragem. Neste caso concreto encontramos os sítios n^{os} 001, 002, 006, 022, 040 e 062.

Validámos ainda, para amostragem final, as estações que –apesar de não ostentarem qualquer estrutura defensiva clássica–, revelam estruturas murárias periféricas delimitadoras de espaços, sejam perimetrais ou não. Estas estruturas, em arquitecturas de pedra, terra ou mistas, geralmente revelam um desenvolvimento em torno de um espaço, circunscrevendo-o, mesmo que sem evidências de terem possuído uma função claramente defensiva (n^{os} 031, 039, 043, 051, 054, 060, 075, 078 e 097). Nalguns casos não foi possível determinar se se trata de estruturas defensivas



Gráfico 2 – Amostragem de sítios com e sem sistemas defensivos

clássicas ou simples estruturas de delimitação (n^{os} 014, 019, 048, 051, 074, 082 e 090) e noutros casos deparámo-nos com a dúvida se estamos realmente perante algum tipo de estrutura demarcativa (n^{os} 035, 037, 047, 052, 053, 055, 067, 070, 087, 089, 100 e 101).

Também os indicadores cronológicos influenciaram a selecção da amostragem. Em grande parte dos locais prospectados foi possível observar algum tipo de materialidade, quase exclusivamente cerâmica. Estes materiais geralmente revelam um elevado grau de erosão decorrente da exposição aos elementos naturais o que dificulta a sua análise e atribuição cronológica, pelo que, em muitas situações foi impossível, através da cultura, material atribuir uma cronologia aos sítios. Nas situações em que tal foi possível, não deixou ser comum depararmo-nos com cronologias diferentes daquelas apontadas pela bibliografia, facto que nos levou a avaliar criticamente os dados bibliográficos. Sempre que a cultura material não permitiu uma atribuição cronológica inequívoca dentro dos parâmetros 3^o/1^o milénio a.C., optámos por considerar esses sítios como amostragem válida para efeitos de comparação técnico-tipológica. Noutros casos, a publicação recente de resultados arqueológicos de escavação e mesmo de datas absolutas contrariaram as informações bibliográficas prévias, como é o caso da Senhora do Barrocal (n^o 93) e Castro de S. Pedro n^o 95. Esta informação arqueográfica, levou-nos a não os considerar como válidos para a amostragem por serem sítios construídos de raiz na Alta Idade Média. Contudo, esses sítios foram analisados com particular atenção aos pormenores, formais, funcionais e técnico-construtivos, pois revelam informações preciosas a nível de termos comparativos com outros sítios validados como amostra e para os quais não tínhamos quaisquer indicadores cronológicos.



Gráfico 3 – Percentagem de sítios inseríveis nos parâmetros cronológicos

Para terminar, importa referir que no decorrer dos trabalhos de campo percepcionámos um tipo particular de monumento que se revelava impositivo na paisagem, o que nos levou a incluir esta categoria designada de “outro lugar” ou *alter locus* na nossa amostragem. Esta opção justifica-se pelo facto de se enquadrar perfeitamente na temática abordada, referimo-nos concretamente a “especificidades geomorfológicas” com ou sem estruturas defensivas. Estes sítios correspondentes essencialmente a tors graníticos sobre esporões na bordadura de áreas serranas, apesar de não revelarem características defensivas, monumentalizam indelevelmente a paisagem. Neste caso o critério preponderante para os validar como amostragem foi o de estes sítios apresentarem

arquitecturas e materialidades cuja cronologia se enquadra nos parâmetros exigidos. Nalguns casos em que as materialidades apresentam dúvidas a nível da cronologia recorreremos à bibliografia para as ratificar. No caso particular do Penedo da Pena (nº 67) em que as materialidades estão ausentes, apesar do local ter sido alvo de sondagens arqueológicas –sem quaisquer resultados–, optámos por o considerar como amostra válida pelo tipo de envolvência onde se insere e por revelar alguma antropização (apesar de não ser possível enquadrá-la cronologicamente) para efeitos de comparação com outros *alter loci*.

Tabela 1 - Sítios validados (verde) e descartados (laranja)

Nº	Topónimo	Dentro dos parâmetros cronológicos		Sistemas Defensivos		Estruturas delimitadoras do espaço		<i>Alter Locus</i>	Aceite na amostra	Descartado da amostra
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não			
001	Eja / Cidade de São Miguel	X	---	X(?)	---	---	X	---	X	---
002	Castro ¹⁴ de Quintela	---	X(?)	X(?)	---	---	X	---	X	---
003	Codes	---	X	---	X	---	X	---	---	X
004	Castro de Arados	X	---	X	---	---	X	---	X	---
005	Alto do Facho	---	X	---	X	---	X	---	---	X
006	Porto Manso	---	X(?)	X (?)	---	---	X	---	X	---
007	Mantel	---	X(?)	X	---	---	X	---	X	---
008	Santa Marinha do Zêzere	X(?)	---	---	X(?)	---	X	---	X	---
009	Castro de Cidadelhe	X	---	X	---	---	X	---	X	---
010	Crastelo	---	X	---	X	---	X	---	---	X
011	Fontes	---	X	---	X	---	X	---	---	X
012	Monte Maninho	---	X	---	X	---	X	---	---	X
013	São Pedro	---	X	---	X	---	X	---	---	X
014	Alto do Castelo	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
015	Alto da Fonte do Milho	X	---	X	---	---	X	---	X	---
016	Picoto de São Domingos	---	X(?)	X	---	---	X	---	X	---
017	Castro de Sabrosa	---	X(?)	X	---	---	X	---	X	---
018	Monte de São Pedro	---	X	---	X	---	X	---	---	X
019	Castelo de Cheires	X(?)	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
020	Castelo Vilarinho de Cotas	---	X	---	X	---	X	---	---	X
021	Circa	---	X	---	X	---	X	---	---	X
022	Senhora da Piedade	---	X(?)	X(?)	---	---	X	---	X	---
023	Castro do Vilarelho	X	---	X	---	---	X	---	X	---
024	Santa Bárbara	---	X	---	X	---	X	---	---	X
025	Castro do Piolho	X	---	X	---	---	X	---	X	---
026	Cerca	---	X	---	X	---	X	---	---	X
027	Monte das Chãs	---	X	---	X	---	X	---	---	X
028	Castro da Rapa	---	X	---	X	---	X	---	---	X
029	Vales	X	---	X	---	---	X	---	X	---

¹⁴ Todas as referências a “castro” que fazemos neste texto devem ser interpretadas meramente como toponímicas e não num sentido tipológico.

Nº	Topónimo	Dentro dos parâmetros cronológicos		Sistemas Defensivos		Estruturas delimitadoras do espaço		Alter Locus	Aceite na amostra	Descartado da amostra
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não			
030	Craсто / Castelo de Fornos	---	X	---	X	---	X	---	---	X
031	Monte da Srª do Castelo/GIA	X(?)		---	X	X	---	---	X	---
032	Castro de Sampaio	---	X(?)	X	--	---	X	---	X	---
033	Castro das Corôas	X	---	X	---	---	X	---	X	---
034	Castelo	---	X	---	X	---	X	---	---	X
035	Penedo de São João	X(?)	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
036	Castro da Mogueira	X(?)	---	X	---	---	X	X(?)	X	---
037	Fraga do Castro	---	X	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
038	Monte Dufe	---	X	X	---	---	X	---	---	X
039	Maia/Sta. Bárbara	---	X(?)	---	X	X	---	X(?)	X	---
040	Torrão	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---	X	---
041	São Domingos do Fontelo	X	---	X	---	---	X	---	X	---
042	Castro de Goujoim	X	---	X	---	---	X	---	X	---
043	Castelo	X(?)	---	---	X	X	---	---	X	---
044	Srª do Sabroso	---	X	---	X	---	X	---	---	X
045	Citânia da Longa	X	---	X	---	---	X	---	X	---
046	Senhora do Calfão	---	X(?)	X	---	---	X	---	X	---
047	São Mamede	X(?)	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
048	Castelinhos	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
049	Chã do Murganho	X	---	X	---	---	X	---	X	---
050	Castro da Srª da Assunção	X	---	X	---	---	X	---	X	---
051	Reborêdo	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
052	Cerro do Bastião	X	---	---	X	X(?)	---	---	X	---
053	Quinta da Abelheira	X(?)	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
054	Castanheiro do Vento	X	---	---	X	X	---	---	X	---
055	Citânia da Teja	X	---	---	X	X(?)	---	---	X	---
056	Castelo Velho de Seixas	X(?)	---	---	X	---	X	---	---	X
057	Zaralhôa	X(?)	---	---	X	---	X	---	---	X
058	Castro do Cabeço dos Mouros	X	---	X	---	---	X	---	X	---
059	Portas de Montemuro	---	X	X	---	---	X	---	---	X
060	Outeiro da Maga	X	---	---	X	X	---	X(?)	X	---
061	São Lourenço	---	X	X	---	---	X	---	---	X
062	Santa Bárbara	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---	X	---
063	Mondim da Beira	X	---	X	---	---	X	---	X	---
064	Castro de Vila Cova-à-Coelheira	X	---	X	---	---	X	---	X	---
065	Alto do Facho	---	X	---	X	---	X	---	---	X
066	Castro de Talhós	---	X	---	X	---	X	---	---	X
067	Penedo da Pena	X(?)	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
068	Castelo de Ariz	X	---	X	---	---	X	---	X	---
069	Castro de Muro	X(?)	---	X	---	---	X	---	X	---

Nº	Topónimo	Dentro dos parâmetros cronológicos		Sistemas Defensivos		Estruturas delimitadoras do espaço		Alter Locus	Aceite na amostra	Descartado da amostra
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não			
070	Castelo do Carapito	X(?)	---	---	X	X(?)	---	---	X	---
071	Alto do Castro	X	---	---	X	---	X	---	---	X
072	Castelo de Sernancelhe	---	X	X	---	---	X	---	---	X
073	Murganho	---	X	---	X	---	X	---	---	X
074	Monte Airoso	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
075	Castelo Velho do Souto	X	---	---	X	X	---	X(?)	X	---
076	Castro de São Jurge	X	---	X	---	---	X	---	X	---
077	Castelo de Ranhados	---	X	---	X	---	X	---	---	X
078	Castro do Castelo do Nunes	X(?)	---	---	X	X	---	---	X	---
079	Sra. de Vila Maior	---	X	---	X	---	X	---	---	X
080	Castro do Monte do Castelo	---	X	---	X	---	X	---	---	X
081	Castro da Cárcoda	X	---	X	---	---	X	---	X	---
082	Castro de N. Srª da Guia	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
083	Castro de Banho	---	X	---	X	---	---	---	---	X
084	Castro de Pinho	X(?)	---	X	---	---	X	---	X	---
085	Castro da Ucha	X(?)	---	X	---	---	X	---	X	---
086	Castro de Paços de Vilharigues	X(?)	---	X	---	---	X	---	X	---
087	Senhora do Castelo	X	---	---	X	X(?)	---	---	X	---
088	Alto do Crasto	X	---	X	---	---	X	---	X	---
089	Senhora do Crasto	X	---	---	X	X(?)	---	---	X	---
090	Santa Luzia	X	---	X(?)	---	X(?)	---	---	X	---
091	Santos Idos	---	X	---	X	---	X	---	---	X
092	Castro de Rio de Moinhos	---	X	---	X	---	X	---	---	X
093	Senhora do Barrocal	---	X	X	---	---	X	---	---	X
094	Santa Bárbara	---	X	---	X	---	X	---	---	X
095	Castro de São Pedro	---	X	X	---	---	X	---	---	X
096	Castelos/Carapito	---	X	---	X	---	X	---	---	X
097	Fraga da Pena	X	---	---	X	X	---	X	X	---
098	Castelo de Queiriz	---	X	---	X	---	X	---	---	X
099	Castro das Abelhas	---	X	X	---	---	X	---	---	X
100	Sra. de Lourdes	X	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
101	N. Srª das Necessidades	X	---	---	X	X(?)	---	X(?)	X	---
102	Fragão de Penavouga	---	X	---	X	---	X	X(?)	X	---

6.3. Sítios descartados

Os trabalhos de prospecção, realocização e levantamento dos 102 sítios inventariados, possibilitaram-nos obter dados muito relevantes. Nalguns casos permitiram-nos perceber que alguns desses locais não possuíam características que autorizavam à sua inclusão na nossa base de amostragem. As razões são diversas, mas parece-nos que por uma questão de clareza se deve justificar caso a caso a razão para o seu descarte do grupo de amostras válidas. Em muitas situações trata-se de erros de classificação dos próprios sítios, geralmente essa informação menos correcta tem origem na base de dados Endovélico. Esta base de dados é uma ferramenta fundamental para a investigação arqueológica, mas deve ser manipulada com as devidas precauções, pois não é incomum conter lapsos, quer cronológicos, quer tipológicos.

Sítio 003 - Codes (Rio de Moinhos, Penafiel). Este sítio é referido na base de dados Endovélico como sendo um povoado fortificado. Contudo, a Planta de Património Centro do PDM de Penafiel aponta este sítio como um povoado e necrópole romana. No decorrer dos trabalhos de prospecção verificou-se que o sítio não revelava qualquer estrutura defensiva. Assim este sítio não apresentava qualquer característica elegível para a amostragem final.

Sítio 005 - Alto do Facho (São Lourenço do Douro/Vila Boa do Bispo, Marco de Canaveses). A Carta Patrimonial Marco de Canaveses refere que, embora tenha características para um povoado castrejo, não são conhecidos vestígios arqueológicos inequívocos, ainda que algumas plataformas indiquem um sistema de defesa compreendido por, pelo menos, três cinturas de muralhas. O espólio refere-se apenas à Idade Média. Os trabalhos de prospecção que ali realizámos foram significativamente condicionados pela densa vegetação que não nos permitiu ver mais que alguns socalcos suportados por muros de aparelho irregular compostos por blocos de médias e grandes dimensões. Não observamos qualquer materialidade inserível no nosso intervalo cronológico.

Sítio 010 - Crestelo (Fontes, Santa Marta de Penaguião). A base de dados Endovélico refere “*Também designado de Cretêlo, encontraram-se nas proximidades restos de construções antigas e barros romanos.*” Tendo aparentemente esta descrição, bem como o topónimo, servido para classificar o sítio como povoado fortificado da Idade do Ferro. Na realidade este sítio é referido por José Leite de Vasconcellos, num contexto de referências orais sem nunca o ter observado (VASCONCELLOS, 1917:157). Os trabalhos de realocização encontraram um terreno de vinha a meia encosta sem quaisquer indícios de um sítio arqueológico.

Sítio 011 - Fontes (Fontes, Santa Marta de Penaguião). A base de dados Endovélico refere um povoado fortificado onde actualmente está implantada uma capela. Ao longo das vertentes, repletas de plantações de vinhas, encontram-se vestígios de cerâmica. A ter existido algum tipo de estruturas defensivas, estas já não eram visíveis, pelo menos, desde 1979, ano correspondente à visita de

Joaquim Santos Júnior, que refere não ter sido observado nada que indicasse a presença estruturas defensivas (SANTOS JÚNIOR, 1980: 608). A nossa observação vai ao encontro dessa apreciação.

Sítio 012 - Monte Maninho (Cumieira, Santa Marta de Penaguião). A base de dados Endovélico refere a possibilidade de ali existirem linhas defensivas. No decorrer dos trabalhos de relocalização foi possível observar alguns muros de cariz agrícola, mas sem indícios de se tratar de estruturas defensivas. A população local não tem memória da existência de qualquer tipo de estruturas defensivas ou vestígios arqueológicos no local. Quando questionados sobre o topónimo Monte Maninho remeteram o topónimo para um cabeço vizinho recentemente dessaibrado para cultivo de vinha e oliveira. A população refere ainda que aquando dos trabalhos de surriba terão aparecidos muros com escadas. O local foi prospectado não se tendo observado qualquer tipo de estrutura ou vestígio arqueológico.

Sítio 013 - S. Pedro (Lobrigos, Santa Marta de Penaguião). Este sítio é referido no Endovélico como um povoado fortificado, mas sem qualquer informação associada. Actualmente o sítio encontra-se quase totalmente surribado com plantio de vinha. A prospecção não revelou qualquer tipo de estruturas ou vestígios arqueológicos.

Sítio 018 - Monte de S. Pedro (Vilarinho de S. Simão, Sabrosa). Este sítio é referido no Endovélico como sendo um sítio que em 1884 teria muralhas. Os arqueólogos da extensão territorial do então Instituto Português de Arqueologia não conseguiram relocalizar este sítio. A *Contribuição para o Inventário Arqueológico do Concelho de Sabrosa* não faz qualquer menção a este sítio. Nos trabalhos de prospecção não conseguimos identificar qualquer indício de estruturas defensivas ou materiais arqueológicos na área apontada para este sítio.

Sítio 020 - Castelo de Vilarinho de Cotas (Vale de Mendiz, Alijó). Este sítio foi escavado por Ricardo Severo no dealbar do século XX e aqui terão surgido muros com mais de 2m (SEVERO, 1905: 263-264). Existe um relevante conjunto bibliográfico que menciona o sítio, embora não seja consensual a opinião sobre uma ocupação Pré ou Proto-histórica, já uma cronologia romana parece ser mais comumente aceite. Nos trabalhos de prospecção, para além de muros de socalco, pós-filoxera, não identificámos qualquer indicador de estrutura defensiva ou materiais inseríveis na nossa baliza cronológica.

Sítio 021 - Circa (Casal de Loivos, Alijó). Este sítio é referido na base de dados Endovélico como correspondendo a um povoado fortificado, ainda que restem escassos vestígios, tendo inclusivamente um troço de muralha sido destruído por acção mecânica de um buldózer. Os trabalhos de relocalização do sítio foram severamente condicionados pela densa vegetação presente no local. Não observámos qualquer tipo de estrutura defensiva. Os terrenos surribados na envolvente foram prospectados na expectativa de identificar materialidades, o que não aconteceu.

Sítio 024 - Santa Bárbara (Favaios, Alijó). Este sítio é referido no Endovélico como sendo um povoado fortificado de pequena dimensão. Contudo, F. Sande Lemos na sua dissertação de doutoramento refere que das fortificações proto-históricas do sítio já nada resta e que ali observou materiais de cronologia romana (LEMOS, 1993: 471). Nos trabalhos de realocização não identificámos qualquer tipo de estrutura defensiva ou materiais de cronologias anteriores à época romana. A classificação deste sítio como um povoado fortificado pode ter origem numa interpretação errónea das Memórias Paroquiais. Com efeito numa descrição do Castro de Sabrosa feita nas Memórias Paroquiais de 1758 e transcrita por Pedro Azevedo descreve-se “...do seu alto se avistam oito castelos, primeiro o de Chires distante meia legoa, segundo o de San Fins, distante hum-a légoa, terceiro o de Fauaios distante hum-a légoa...” (AZEVEDO, 1902: 79). Poderá esta referência a Favaios induzir em erro dado que sobranceiro à povoação de Favaios encontra-se o monte de Santa Bárbara. Contudo, esta referência ao castelo de Favaios deverá corresponder a Vilarelho/Muralhas (nº23).

Sítio 026 - Cerca (Cotas/Castedo, Alijó). A base de dados Endovélico refere tratar-se de um grande povoado fortificado com troços de muralha, por vezes, com uma altura superior a 3m. A mesma fonte refere ainda a presença de abundante cerâmica romana. No decorrer dos nossos trabalhos foi possível observar um troço de muro que atinge aproximadamente 2,5m e uma espessura a rondar 2m. Esta estrutura não parece corresponder a uma estrutura de cariz defensivo, mas antes a uma estrutura de sustentação de terras que conferiria estabilidade e aplanamento ao topo do sítio que seria ocupado por estruturas domésticas romanas. No que se refere à cultura material não se observou qualquer indício cronológico que aponte uma ocupação Pré ou Proto-histórica do sítio, apenas se observaram materiais de cronologia romana, pelo que, cremos tratar-se de um sítio de cronologia não anterior à época romana.

Sítio 027 – Monte das Chãs (Castanheiro, Alijó). Este local surge referido na base de dados Endovélico como um povoado fortificado, ainda que outra bibliografia referira que no local não se identificaram estruturas concludentes (PEREIRA & LOPES, 2005: 19). No decorrer dos trabalhos de realocização não se identificou qualquer indicador que nos permitisse alocar este sítio ao grupo de amostras válidas.

Sítio 028 – Castro da Rapa (Ribalonga, Alijó). Este local surge referido na base de dados Endovélico como um povoado fortificado, a mesma fonte menciona ainda que o local tem uma implantação pouco favorável em termos de defesa natural. No decorrer dos trabalhos de realocização não se identificou qualquer indicador que nos permitisse integrar este local na nossa amostragem.

Sítio 030 – Crasto/Castelo de Fornos (Fornos, Castelo de Paiva). A base de dados Endovélico aponta este local como um povoado fortificado com, pelo menos, duas linhas de muralha tendo em conta as quebras das linhas de relevo. Nos trabalhos de prospecção ali realizados foi possível comprovar excelente implantação geo-estratégica sobre a confluência do rio Paiva com o rio Douro, assim como quebras de linha de relevo muito evidentes, conforme a bibliografia refere. O próprio topónimo associado ao local (Castelo) sugere a existência de um possível sítio fortificado no local. Contudo, no decorrer dos referidos trabalhos não se identificaram nem estruturas, nem materiais arqueológicos, pelo que, não se pode comprovar que o local seja detentor de estruturas defensivas.

Sítio 034 - Castelo (Tendais, Cinfães). A base de dados Endovélico aponta este local como um povoado fortificado da Idade do Ferro e época romana. Apesar de alguma bibliografia indicar uma cronologia da Idade do Ferro (PINHO, 1998: 26), a opinião mais generalizada é que se está perante um castelo medieval. Em 2012 o local foi alvo de uma limpeza do troço SO da muralha, levada a cabo por Mafalda Ramos, os resultados apesar de limitados permitiram uma caracterização da estrutura defensiva, sendo possível observar que a estrutura integra batólitos, por vezes afeiçãoados. A autora, avança como possível cronologia para este povoado a Idade Média (RAMOS, 2012: 259, ficha 99) na senda de outros autores que avançam a possibilidade de se tratar de uma estrutura castelar que encabeçaria a terra de *Tendales*. Os nossos trabalhos de prospecção foram severamente condicionados pela vegetação, mas não identificámos indicadores cronológicos deste local ser anterior à época romana.

Sítio 038 - Montedufe (Vila Nova de Souto D’El-Rei, Lamego). Este sítio está referenciado no Endovélico como povoado fortificado sem qualquer descrição associada. O local foi exaustivamente observado em diferentes momentos temporais com condições de visibilidade distintas. A observação de campo complementada pela análise e fotografias aéreas históricas levou-nos a concluir que, muito provavelmente, este sítio será um acampamento militar romano conforme é explicitado no segundo volume, na entrada referente a este sítio.

Sítio 044 - Sr^a. do Sabroso/Castro de Barcos (Barcos, Tabuaço). Este sítio, apesar de amiúde ser referido em diversa bibliografia, aquela que mais informação disponibiliza é a dada por J. Perpétuo que refere a presença de materiais arqueológicos integráveis na Idade do Bronze, assim como de uma «muralha» que mais que uma função defensiva terá tido uma função simbólica (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 78-79). Durante os nossos trabalhos de prospecção e levantamento do sítio, não identificámos nenhuma estrutura consistente com uma muralha ou alinhamento pétreo, mesmo que simbólico. Apenas nos foi possível identificar uma estrutura subquadrangular que equacionamos poder corresponder a alguma estrutura de tipo atalaia ou torre medieval dado que todas as materialidades observadas apontam para esse momento cronológico.

Sítio 056 - Castelo Velho de Seixas/Castelo Velho 2 (Seixas, Vila Nova de Foz Côa). Este sítio encontra-se referido como possuindo “panos de muralha” e foi alvo de trabalhos arqueológicos de minimização de impactes decorrentes da construção da barragem do Catapereiro (COIXÃO: 1999: 121; COSTA, 2004). Destes trabalhos resultou a identificação de inúmeros fragmentos cerâmicos de cronologia pré-histórica. No decorrer dos trabalhos de realocização tivemos a oportunidade de prospectar o local não se tendo observado qualquer vestígio arqueológico ou indícios de estruturas defensivas, a implantação do sítio também não se enquadra num quadro de monumentalidade ou monumentalização significativa na paisagem.

Sítio 057 - Zaralhôa (Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa). A este local são atribuídos muros a coroar o monte, a que se associam materialidade líticas (COIXÃO: 1999: 318). Nos trabalhos realizados, apesar dos grandes condicionamentos impostos pela vegetação, tivemos possibilidade de observar alguns merouços, mas nada que estruturalmente se possa relacionar com muros que delimitasse o topo do cabeço. Também, não observámos qualquer tipo de materialidades. Para além de uma sugestiva implantação topográfica, não conseguimos reunir quaisquer indicadores que validassem este local para ser utilizado no universo da nossa amostragem.

Sítio 059 - Portas de Montemuro (Ester/Parada de Ester/ Alhões, Castro Daire/Cinfães). O sítio das Portas de Montemuro é um dos locais mais intrigantes da arqueologia da Beira Alta. A sua ciclópica muralha, que abrange uma área significativa de aproximadamente 10ha, no interior da qual o espólio arqueológico se pauta pela ausência. Com efeito, mesmo o local já tendo sido alvo de sondagens arqueológicas na zona da muralha, não foi possível uma atribuição cronológica ou mesmo funcional a esta estrutura (BARBOSA *et al.*, 2005: 9). São diversas as interpretações desde “castro”, acampamento romano, castelo “cabeça-de-terra” de Tendais, cerca alto-medieval defensiva ou recinto comunitário de refúgio de pessoas e gados.

M. Ramos aventura-se em algumas argutas considerações sobre o local apontando o facto de

“...a muralha aparenta ter-se imposto sobre eixos viários que facilitam o acesso ao Douro e que por ali teriam passagem (...). O próprio contorno da cerca, que não se restringe a um ponto elevado, incidindo sobre a depressão acima explanada e sobre as duas cumeadas que lhe são contíguas, tende a evidenciar uma implantação determinada pela malha viária (...). Estes elementos apontam para uma cronologia tardo-antiga / alto-medieval, quiçá, retratando um esforço concertado para impedir a transposição do maciço de Montemuro, no ponto de maior fragilidade da serra...” (RAMOS, 2012: 71).

No decorrer dos trabalhos de prospecção e levantamento deste sítio tivemos o cuidado de tomar nota da espessura da muralha em 10 pontos aleatórios (Tabela 2 e volume II figura 207).

Tabela 2 – Espessura da muralha de Portas de Montemuro

Ponto	Espessura	Ponto	Espessura
1	2,66 m	6	2,52 m
2	2,80 m	7	2,67 m
3	2,66 m	8	2,68 m
4	2,85 m	9	2,80 m
5	2,66 m	10	2,90 m

Numa breve análise às medições destaca-se o facto de quase metade das medições apresentarem uma grande homogeneidade com uma espessura de 2,66m (1, 3 e 5) e um desvio de apenas um e dois centímetros em duas delas (7 e 8). Para além desse facto, deve ser tido em conta que a oscilação entre a leitura média e a leitura mínima corresponde a uma diferença de cerca de 5% enquanto entre a leitura média e a máxima a diferença é de aproximadamente 10%, ou seja, regista-se uma variabilidade entre a espessura mínima e máxima de 15%. Tendo em conta que a muralha, sendo perimetral, teria um comprimento de aproximadamente 1,5km uma percentagem de variabilidade tão reduzida é um facto muito relevante. De facto, trata-se de rigor, diríamos militar, uma situação única entre todos os 102 sítios observados na área de estudo. Um facto curioso, que poderá talvez não ser mera coincidência é a circunstância de 2,66 m corresponder ao múltiplo 9 de um pé romano (29,6 cm), medida esta que perdurou durante toda a Antiguidade Tardia e Alta Idade Média. Ainda a nível estrutural foi possível observar em alguns troços que o enchimento da muralha é concretizado não só com pedra, mas também com saibro. Este tipo de solução encontra-se noutros povoados da região como é o caso do Castro de Sampaio (nº 32), para o qual conjecturamos uma cronologia de construção das muralhas entre uma fase tardia do período romano ou já momento posterior.

Se à análise morfológica juntarmos a análise documental, esta união pode traduzir-se num estreitamento diacrónico da construção do amuralhado. Com efeito, a documentação medieval indicia que por finais do século X d.C. já se encontraria em ruínas, neste caso um documento datado de 960 faz referência ao *Mons Fracto*, sugerindo que as estruturas, muito provavelmente, já se encontrariam em ruínas (RAMOS, 2012: 70). Desta forma, e se se tiver em conta que a pervivência de uma estrutura desta natureza seria muito superior a meia centena de anos, parece crível que a sua construção não tenha ocorrido depois do século IX d.C.. Assim, com base nos dados estruturais que indiciam uma construção com medidas baseadas na tradição romana (ainda que com um aparelho já distinto), associados às informações obtidas nas fontes documentais, acreditamos que talvez a construção deste monumento possa ter ocorrido num momento entre a Tardo-Antiguidade e a Alta Idade Média, algures entre o século V d.C. e finais do século VIII d.C. e cuja função talvez possa estar relacionada com fins militares.

Sítio 061 - São Lourenço (Moledo, Castro Daire). Este sítio, referido no Endovélico como possível povoado fortificado, foi alvo de sondagens arqueológicas dirigidas por V. Silva Dias. Os trabalhos permitiram não só conferir a cronologia romana do local, mas também aferir a existência de uma ocupação do Bronze Final matizada na exumação de alguma cerâmica de tipo “Baiões/Santa Luzia”. Estes trabalhos comprovaram a existência de uma muralha com cerca de 4 m de espessura (DIAS, 2017: 821). No decorrer do trabalho de campo realizado neste sítio arqueológico foi possível perceber que a estrutura “amuralhada” revela algumas idiossincrasias. Todo o perímetro observado revela-se como um amontoado de pedra miúda, média e por vezes de grandes dimensões de vários tipos de matéria-prima (granito, xisto e quartzito) caoticamente disposta. A própria configuração da estrutura pétreia revela-se atípica uma vez que não se é particularmente linear apresentando alguns “refestos” que não se observam noutras estruturas amuralhadas da região. Hipoteticamente, esta muralha até pode resultar de uma acumulação artificial de pedra decorrente dos trabalhos de surriba que ali ocorreram em anos recentes. Os materiais exumados apontam essencialmente para uma ocupação romana do espaço.

Sítio 065 - Alto do Facho (Vila Nova de Paiva, Vila Nova de Paiva). Este sítio encontra-se classificado na base de dados Endovélico como um povoado fortificado e descrito como tendo uma possível cronologia medieval. Nos trabalhos de relocalização não se identificaram quaisquer estruturas ou materiais arqueológicos. Pode tratar-se de um não sítio.

Sítio 066 – Castro de Talhós (Queiriga, Vila Nova de Paiva). Está categorizado na base de dados Endovélico como povoado fortificado da Idade do Ferro, ainda que sem qualquer informação adicional como origem ou autor da informação. A descrição não acrescenta qualquer informação relevante, pois apenas refere “*Não são visíveis estruturas à superfície.*” Nos trabalhos de prospecção não se identificaram quaisquer vestígios de estruturas ou materialidades arqueológicas. Pode tratar-se de um não sítio.

Sítio 071 - Alto do Castro (Chosende, Sernancelhe). A bibliografia refere a presença de muretes e cerâmica penteada sendo o sítio classificado como um possível recinto (COSTA, 2007: 32). No decorrer dos trabalhos de prospecção a vegetação arbustiva densa não permitiu a identificação de quaisquer muretes ou outro tipo de estruturas. Apenas foi possível observar que o local corresponde a um conjunto de afloramentos graníticos que formam abrigos naturais. Num deles foi observado um fragmento de cerâmica manual com decoração penteada e um fundo de um vaso possivelmente troncocónico. Apesar de apresentar vestígios enquadráveis entre o 3º/2º milénio a.C. não foi seleccionado para a amostragem final, dado que não apresenta estruturas defensivas ou implantação num ponto notável da paisagem.

Sítio 072 – Castelo de Sernancelhe (Sernancelhe, Sernancelhe). A base de dados Endovélico sugere uma cronologia sidérica para este sítio. Alguns autores apontam mesmo que as muralhas do

castelo ainda visíveis são de construção “lusitana” (MOREIRA, 1929: 85), outros referem a presença romana no topo deste morro sobranceiro a Sernancelhe (COSTA, 1979: 286). Nos trabalhos de prospecção realizados, procedemos a uma análise cuidadosa dos paramentos da muralha e toda a silharia aponta para uma tipologia construtiva de época histórica. Recentemente realizaram-se trabalhos arqueológicos no sítio, dirigidos por C. Chaves. Segundo informação pessoal o material exumado resume-se a uma cronologia medieval, excepto um pequeno fragmento cerâmico, que muito reticentemente, poderá ter uma cronologia sidérica.

Sítio 073 - Murganho (Arnas, Sernancelhe). A bibliografia refere a existência de um povoado fortificado e casas redondas atribuídas à cultura “celtibérica” identificadas no final da década de 60 do século XX. Nos trabalhos de relocalização não se observaram quaisquer indícios de amuralhado na área. As únicas estruturas visíveis eram muros de divisão de propriedade.

Sítio 077 - Castro de Ranhados (Ranhados, Mêda). A base de dados Endovélico refere que no local do castelo de Ranhados teria existido um povoado posteriormente romanizado. No decorrer dos trabalhos de relocalização não se identificou qualquer indício de uma ocupação proto-histórica, quer a nível da cultura material, quer estrutural dado que o amuralhado apresenta apenas características de época Moderna.

Sítio 079 - Sra. de Vila Maior (Pai Penela, Mêda). A bibliografia consultada refere a presença de alguns “monturos” de pedra que fariam parte de uma estrutura de muralha ou muro de que ainda se observam vestígios (COIXÃO, 1999: 461; COIXÃO *et al.*, 2009: 129). No decorrer dos trabalhos de relocalização não se observaram as eventuais estruturas defensivas. No local apenas foi possível notar alguns amontoados de pedra sem evidências de estruturação ou sobreposição articulada. Tendo em conta que se trata de uma zona rochosa sem aptidão para uso agrícola consideramos a possibilidades destes amontoados de pedra resultarem da despedrega, ao longo do tempo, dos terrenos agrícolas envolventes.

Sítio 080 - Castro do Monte do Castelo (Casteição, Mêda). A bibliografia consultada, nomeadamente o Endovélico refere que o local foi alvo de prospecções arqueológicas em 2007 tendo-se então identificado vestígios de amuralhados provavelmente da Idade do Ferro. No decorrer dos trabalhos de prospecção realizados no local não se identificou qualquer vestígio de cultura material pré-histórica ou proto-histórica. Ao nível de arquitecturas apenas foi possível observar um alinhamento, aparentemente, de reduzida dimensão que pouco aflora acima do solo. Trata-se de uma estrutura que poderá corresponder ao alicerce de um antigo vértice geodésico, entretanto substituído pelo que actualmente se encontra no local. Também se pode colocar a possibilidade de se relacionar com uma eventual edificação castelar apontada para o local. Quanto a um possível castro, não se identificou qualquer indício dessa possibilidade

Sítio 083 - Castro do Banho (Serrazes, São Pedro do Sul). A bibliografia consultada, nomeadamente a base de dados Ulysses refere a existência de um primitivo recinto amuralhado de que restam alguns panos desmoronados. Num primeiro momento, em 2017, realizámos trabalhos de prospecção em que não se identificou qualquer indício de estruturas defensivas neste local. Foi dada especial atenção à zona mais alta do povoado onde se refere a existência de um perímetro amuralhado. Contudo, não se observou qualquer estrutura desta natureza. No ano de 2020 tivemos oportunidade de visitar novamente o local tendo verificado que a metade Norte havia sido completamente surribada tendo-se observado apenas materialidades de cronologia romana ou posterior e novamente tivemos a possibilidade de testemunhar que não se encontravam visíveis quaisquer estruturas defensivas, apenas se observando estruturas habitacionais.

Sítio 091 - Santos Idos (Sátão, Sátão). A bibliografia consultada alude a que no início do século XX se identificaram muros, no sentido de muralhas, assim como cerâmicas e moedas do tempo dos imperadores (VAZ, 1991: 24). Já outra bibliografia menciona que a sua implantação num esporão com acentuado declive dispensa muralhas (VAZ, 1997: 109). Aquando dos trabalhos de prospecção o local encontrava-se coberto de densa vegetação arbustiva e arbórea que impediu uma correcta análise da área. Ainda assim foi possível notar alguns socalcos, esporadicamente com alguma cerâmica de cronologia indeterminada. Quanto a eventuais estruturas defensivas não foi possível observar o mínimo indício da sua existência.

Sítio 092 - Castro de Rio de Moinhos (São Miguel de Vila Boa, Sátão). A bibliografia consultada não refere claramente a existência de estruturas defensivas, apenas menciona que o local reúne boas condições para ali se implantar um castro (PEDRO, 1995: 23) e que ali poderá ser o ponto de origem de um machado de talão de duas argolas. O local encontra-se coberto de densa vegetação arbustiva e arbórea que impede uma correcta análise da área. Quanto a eventuais estruturas defensivas não foi possível observar indício da sua existência.

Sítio 093 - Senhora do Barrocal (Romãs, Sátão). Apesar deste sítio inicialmente ter sido classificado como um povoado da Idade do Bronze ou da Idade do Ferro, avançando-se mesmo a possibilidade de se tratar de um castro romanizado, trabalhos recentes de escavação arqueológica conduzidos por C. Tente vieram a revelar que se trata de um povoado com uma ocupação do século X-XI d.C. sendo a muralha da mesma cronologia, com a particularidade de ter sido construída imediatamente após um nível de incêndio (TENTE *et al*, 2018: 272-273). Perante os recentes dados disponibilizados fica exposto que se trata de um povoado que não se enquadra no período de estudo.

Sítio 094 - Santa Bárbara (Ferreira d’Aves, Sátão). A bibliografia refere no local a existência de um pequeno povoado fortificado apenas do lado ocidental. Em 2003 A. Valinho e S. Mendes realizaram sondagens arqueológicas no local não tendo identificado quaisquer materialidades ou estruturas. Estes investigadores concluíram que pode nunca ali ter existido um povoado. Baseando-

nos na nossa observação de campo tendemos a concordar com esta opinião, pelo menos, da não existência de um povoado fortificado, conforme sublinhado na descrição dos trabalhos feita na base de dados Endovélico. Esta possibilidade assenta na ausência de materiais e no tipo de implantação, algo incaracterística tendo em conta que todo o arco Poente revela um grande aplanamento e uma relevante acessibilidade.

Sítio 095 – Castro de S. Pedro (Forninhos, Aguiar da Beira). A bibliografia menciona a existência de um sítio fortificado neste local (VAZ, 1997: 23).. O sítio foi alvo de sondagens arqueológicas em 2013, realizadas por C. Tente e os resultados apontam para uma ocupação do recinto entre o século X e XI d.C., que não terá sido habitado de forma permanente (CARVALHO *et al*, 2018: 399-400). Perante os resultados das sondagens de 2013 recentemente publicadas, trata-se de um sítio que não se insere nas cronologias abordadas.

Sítio 096 – Castelos/Carapito (Carapito, Aguiar da Beira). A descrição do sítio na base de dados Endovélico menciona a existência de um “castelo” e um perímetro amuralhado, embora a mesma fonte apontasse para uma cronologia medieva e moderna (sec. IX a XVI). A observação do local não revelou estruturas defensivas, mas apenas muros consistentes com uma ocupação histórica, eventualmente inserta nas cronologias apontadas pela bibliografia.

Sítio 098 – Castelo de Queiriz (Aldeia Nova, Trancoso). A informação disponibilizada menciona a existência de um povoado com uma linha de muralha relativamente bem preservada. São apontadas diferentes cronologias para o sítio balizadas entre a Idade do Ferro e o período romano ou mesmo medieval. No decorrer dos trabalhos de realocização e levantamento do sítio verificou-se que ali se encontra um alinhamento pétreo com alguma espessura, e um aparelho, por vezes poligonal, mas que não tem qualquer eficácia defensiva e/ou monumentalização do espaço. Os materiais apontam para uma cronologia romana ou posterior.

Sítio 099 – Castro das Abelhas (Sequeiros, Aguiar da Beira). Trata-se de um dos raros casos de povoados com vestígios de amuralhamento que não consta da base de dados Endovélico. De igual forma não se encontra bibliografia arqueológica que mencione o sítio, apesar disso o local é conhecido pela população local. Esta designa-o de castro das Abelhas dado que se situa na serra do mesmo nome. No decorrer dos trabalhos de prospecção foi possível comprovar a existência de uma muralha perimetral tendencialmente circular muito semelhante à observada no castro de S. Pedro (nº 95). As materialidades apesar de escassas, do que foi possível observar remetem para cronologia medievais. Podemos estar perante um sítio que à semelhança do castro de S. Pedro, poderia ser um recinto de cronologia medieval.

7. POLIORCÉTICA

Não existe um guia que sistematize de todas as constituintes poliorcéticas de uma estrutura defensiva, pois trata-se de um processo que depende do objecto a analisar, dos objectivos que se pretendem atingir, determinando-se para tal os critérios adequados. Ainda assim, podemos decompor a poliorcética, ou mais propriamente a capacidade defensiva de um sítio, em quatro grandes componentes: Forma, Técnica, Função e Território, cada uma com diversos atributos que variam consoante os autores (RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, 2016: 35 e sgts). Se por exemplo L. Berrocal-Rangel –investigador que aborda profundamente a temática dos sistemas defensivos peninsulares– valoriza as quatro componentes (BERROCAL-RANGEL, 2004 *apud* RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, 2016: 35 e sgts), outros tendem a valorizar algumas em particular, como por exemplo a referente território (FLEMING 1998; PARCERO-OUBIÑA, 2002; BERROCAL-RANGEL (2004), *apud* RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, 2016: 35 e sgts).

Deste conjunto de constituintes poliorcéticas, entendemos que a forma e técnica são elementos fundamentais que importa valorizar. No caso da forma, os critérios são díspares consoante os investigadores e a abordagem que utilizam, embora se encontrem dois que ocorrem transversalmente em quase todos eles: morfologia e traçado dos recintos (HOGG, 1975; DYER, 1981; MAÑANES, 1981; ESPARZA ARROYO, 1984 e 1986; LEMOS, 1993; FERNÁNDEZ-POSSE, 1997; BERROCAL-RANGEL, 2004; PAYNE *et al.*, 2006; KRAUSZ, 2007; FICHTL, 2007; FONTE, 2008; PAPWORTH, 2011).

Quanto à técnica, a sua análise é muito importante, por exemplo, para a determinação de modelos defensivos. Neste contexto, L. Berrocal-Rangel (2004) definiu um conjunto de dez atributos técnicos (muralhas de adobe, muralhas de pedra e madeira, muralhas com paramentos múltiplos, pedras fincadas, muralhas de “módulos”, muralhas de casamatas, aparelho ciclópico, estruturas quadrangulares, fossos e muralhas de módulos) cuja análise permitiu determinar um conjunto de cinco modelos defensivos da Idade do Ferro no território peninsular (RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, 2016: 23).

No nosso caso, entendemos que –apesar das duas componentes já mencionadas serem importantes na construção de um conceito poliorcético– este deve assentar sobretudo em bases morfo-funcionais. Neste contexto, consideramos que além da forma e a técnica serem pilares das estruturas defensivas, a função também é fundamental. Com efeito, quando se abordam as temáticas e conceitos da poliorcética, por norma, e quase por inerência, se adscvem a todos os sítios com sistemas defensivos uma função básica defensiva. Contudo, a investigação recente, por exemplo ao nível dos recintos murados do 3º milénio a.C., tem vindo a revelar novos dados relativamente à presunção de que todos os sítios que possuem muralhas têm uma função defensiva. Como podemos destringir, no caso de dois sítios que apresentem muralhas, que um tenha uma função defensiva e outro uma função simbólica? Ou seja, como podemos avaliar objectivamente a capacidade defensiva de uma muralha? Desta forma consideramos que também a função é um pilar

fundamental da poliorcética, mas necessita de uma abordagem eminentemente objectiva e despojada o mais possível de factores empírico-subjectivos.

Quanto ao território, é uma componente igualmente importante, embora consideremos que deve ser abordada de forma autónoma, isto é, entendemos que estruturas defensivas são o móbil da poliorcética e que a componente natural é um importante complemento da capacidade defensiva de um sítio, mas em última instância são os sistemas defensivos que protegem um sítio. Além disso, em várias regiões peninsulares, estamos perante uma grande variabilidade de tipologias de implantação de sítios num mesmo momento cronológico conforme se denota nos estudos de diferentes regiões, por exemplo (BERROCAL-RANGEL, 1994; LEMOS, 1993; CURRÁS-REFOJOS, 2014a). Nesta perspectiva e de acordo com a compartimentação que determinamos para este trabalho, a temática do território é abordada de forma independente.

No caso da “Beira-Douro”, a escassa diversidade de soluções a nível formal e técnico levou-nos a considerar apenas alguns aspetos mais relevantes de cada uma das componentes. Também a reduzida variabilidade da amostragem e limitada expressão do nosso território recomendam uma grande precaução numa eventual definição de modelos poliorcéticos. Assim, optámos por não assumir a construção de um paradigma para a “Beira-Douro”. Ao invés, limitamo-nos a elencar os principais atributos de cada uma das componentes que presidiram à categorização funcional dos recintos com estruturas periféricas da “Beira-Douro”.

7.1. Componente Formal

No que se refere à componente formal, apesar de podermos optar por um variado leque de características, preferimos valorizar aquelas que se relacionam com a alteração topográfica de um local –e que são mais consensuais entre investigadores– como: traçado (no conceito de desenvolvimento perimetral), morfologia e complexidade do sistema defensivo. A dimensão dos recintos também é valorizada. Abordamos ainda outros conceitos como o declive enquanto elemento da defensibilidade natural. Neste caso, a abordagem não se deve ao facto de o considerarmos um elemento fundamental, mas antes por o considerarmos excessivamente sobrevalorizado, sem que se faça uma análise objectiva do seu valor na defensibilidade de um sítio.

7.1.1. Traçado

Consideramos que o traçado, é o elemento fundamental da componente formal de um sítio. Isto porque um recinto que revele uma estrutura periférica com desenvolvimento perimetral, é, desde logo, um indicador relativamente seguro que se trata de um sítio cuja intenção construtiva seria provavelmente a de conferir segurança e protecção. Já nos casos de recintos que apresentam algum tipo de amuralhado ou outras estruturas não perimetrais, a sua construção não pode estar necessariamente relacionada com uma intenção defensiva –mesmo estando subjacente–, pois a sua eficácia estaria de alguma forma comprometida.

Neste trabalho, a delimitação do traçado de um recinto efectuou-se a partir de um conjunto variado de imagens aéreas (históricas e actuais) e foi complementado por um levantamento no terreno. Nalguns casos, aquando dos trabalhos de prospecção e levantamento, apesar de o traçado das muralhas não ser integralmente visível, valorizámos outros dados no terreno como: quebra de curvas de nível e/ou vestígios de derrube que indiciassem a existência de troços não visíveis. Estes foram considerados como dados relevantes e contribuíram para a definição, mesmo que hipotética, do seu traçado. Nalgumas situações, a informação da fotografia aérea histórica permitiu a clarificação de dúvidas e, conseqüentemente, contribuiu de forma decisiva para a determinação de traçados.

7.1.2. Morfologia

Quanto à morfologia, na “Beira-Douro”, durante a Pré e Proto-história, não se identificam recintos defensivos com morfometrias padronizadas como é possível observar noutros recintos de cronologia posterior, como, são exemplo, os casos dos acampamentos militares romanos. Esses, apesar de revelarem alguns desvios nos padrões construtivos, apresentam geralmente uma configuração tendencialmente rectangular com entradas em clavícula. Esta padronização mais ou menos “universal” do mundo militar romano, não encontra eco em momentos anteriores –exceptuando a tendência para surgimento de estruturas em forma de bastião durante o 3º e 2º milénio a.C. na “Beira-Douro”–, de resto nesta região, o denominador comum é uma variabilidade geral da morfologia dos recintos, onde a configuração resulta, mais do que de uma técnica ou intenção defensiva particular, de uma adaptação e aproveitamento da configuração do relevo onde se implanta.

7.1.3. Complexidade

No que se refere à complexidade dos sistemas defensivos, como explanado, dividimos em dois grupos: primários e secundários. Estes podem articular-se complementarmente em diferentes soluções defensivas. Neste sentido, importa esclarecer que consideramos um sistema defensivo simples, os sistemas defensivos primários básicos e como sistema complexo, os sistemas defensivos primários compostos e todos os sistemas defensivos secundários.

Sobre um sítio que revela uma multiplicidade de arquitecturas defensivas, podemos naturalmente conjecturar que tal complexidade se relaciona com um intuito defensivo, seja directamente contrapondo-se a um ataque, seja simplesmente dissuadindo-o. Por oposição, um sítio com um sistema defensivo primário, poderia afigurar-se mais “atractivo” para ser alvo de ataque. Parece-nos que quanto maior e mais complexo for o aparato defensivo de um sítio, mais eficaz será do ponto de vista poliorcético.

7.1.4. Dimensão

A dimensão é um factor que tem que ser considerado quando se aborda a poliorcética de um sítio, pois quanto maior for a dimensão de um recinto, maior será a dificuldade de o defender eficazmente. Naturalmente que esta situação depende de outros factores como, por exemplo, o número de habitantes disponíveis para defender um recinto, o que por sua vez depende da superfície habitável do sítio. Neste caso, valorizamos a dimensão máxima de um recinto, ou seja, em caso de múltiplas muralhas, considerámos a mais exterior e que ocupa maior área.

7.1.5. Defensibilidade natural

Para finalizar, não queremos deixar de abordar a questão da defensibilidade natural de um sítio. Com efeito, está generalizado entre investigadores que o factor natural, em particular o declive, é uma componente fundamental da arte poliorcética. Pela nossa parte, não rejeitamos o papel que o declive desempenha na defensibilidade de um sítio, contudo, consideramos que a sua importância não tem sido adequadamente avaliada. Não nos referimos a uma sobrevalorização ou subvalorização, mas a uma questão distinta que é a forma como se quantifica.

Os estudos efectuados, de uma forma genérica, avaliam o declive em termos percentuais e em dificuldade de acessibilidade. Com efeito, na bibliografia arqueológica, quando se aborda capacidade defensiva de um local, é comum encontrarmos a referência ao facto do sítio apresentar pendentes acentuadas nas zonas em que estruturas defensivas estão ausentes. Mas, quando se mencionam pendentes acentuadas quantifica-se o quê? A dificuldade ou a impossibilidade de deslocação de um ser humano? Ou de “máquinas de assalto”?

De uma forma empírica, podemos apontar declives superiores a 50° como inacessíveis a um ser humano e de difícil acesso entre 35° e 50°. Naturalmente que uma zona com um declive de 90° impossibilita em absoluto a deslocação humana sem o recurso a equipamento de escalada, mas pendentes inferiores a 50° podem ser “facilmente” vencidas numa deslocação pedestre. É comum encontrarmos povoados implantados sobre vertentes com elevada pendente natural e precisamente nessa zona estarem ausentes estruturas defensivas, considerando-se que o sítio estava naturalmente defendido. Pela experiência adquirida no nosso trabalho de campo, pudemos comprovar que serão muito raros, para não dizer excepcionais, as situações em que não é possível o acesso pedestre ao topo de um relevo. Para tal, basta aproveitar o facto de essas pendentes apresentarem plataformas com declives diferenciados, permitindo percorrer os diferentes planos (em ziguezague) até chegar ao topo, com maior ou menor grau de esforço.

Assim, entendemos que o declive pode ter um papel importante, mas não fundamental, na defensibilidade de um sítio. Também nos parece que a forma como é feita a sua avaliação deve ser alvo de uma revisão, devendo o declive deixar de ser quantificado de uma forma subjectiva para ser quantificado de uma forma mensurável, nomeadamente através do custo de deslocação, tornando a sua análise mais objectiva.

7.2. Componente Técnica

Também no caso desta temática poderiam ser abordadas inúmeras características técnicas. Mais uma vez, optámos por considerar aquelas que se nos afiguram mais relevantes, em particular, o tipo de materiais utilizados. Na “Beira-Douro” registam-se predominantemente arquitecturas de pedra, ainda que também seja possível observar arquitecturas mistas que conjugam terra e pedra, neste caso essencialmente em estruturas taludadas.

Na componente técnica consideramos, também, como elemento importante, o método e técnica de construção. Tal opção, justifica-se pela necessidade de analisar a sua mutabilidade na longa diacronia e também perceber se, num mesmo momento cronológico, existem variabilidades regionais ao nível das soluções construtivas adoptadas. Relativamente às muralhas, valorizamos: a construção em pedra seca, a presença de argamassas e a utilização de elementos de colmatação dos interstícios. Também o tipo de aparelho foi considerado como um elemento importante da

componente técnica. No caso particular dos sistemas em cota negativa, nomeadamente fossos, o facto de –na maioria dos casos se encontrarem ocultos pela vegetação ou sedimentos– condicionou severamente uma análise técnica.

7.2.1. Materiais

A “Beira-Douro” implanta-se numa zona dominada por dois grandes grupos geológicos, os de natureza granítica e os de natureza xisto-grauváquica. Estas substâncias apresentam-se em percentagens semelhantes, ainda que com um algum predomínio do substrato granítico. Perante este relativo equilíbrio, é interessante analisar a forma como os sítios inventariados, em particular os recintos defendidos e fortificados, se distribuem no território. E também se existe uma simultaneidade, num mesmo sítio, de utilização das duas principais substâncias geológicas da “Beira-Douro” (xisto e granito), facto que desde já podemos adiantar que não se verificou.

7.2.1.1. Arquitectura de Pedra

De uma forma geral é normal –e lógico– que a construção de sistemas defensivos, em particular muralhas, recorra à matéria-prima disponível. Sendo a “Beira-Douro” uma região eminentemente rochosa, é natural que a matéria-prima predominante na construção das muralhas seja a pedra. A própria decisão locacional de onde implantar um determinado sítio, parece ter sido influenciada pela disponibilidade de recursos pétreos.

Assim, não é de estranhar que, desde cedo e ao longo de todo o processo de trabalho de campo, se tenha notado uma clara relação entre a geologia e a construção de sistemas defensivos, privilegiando-se o assentamento em locais com abundante disponibilidade de matéria-prima. Outro facto que desde cedo ficou claro é o de uma evidente relação entre o tipo de substrato e a distribuição de sítios. Com efeito, apesar do relativo equilíbrio entre áreas com substrato de rochas eruptivas e do complexo xisto-grauváquico, existe um claro desequilíbrio quando se observa a dispersão dos povoados amuralhados, dado que a grande maioria se situa em áreas graníticas.

7.2.1.2. Arquitectura de Terra (e pedra)

Na “Beira-Douro”, apesar de muito escassas, ainda assim é possível encontrar construções em terra, que recorrem igualmente a matéria-prima rochosa, a qual é normalmente utilizada como suporte sobre a qual é deposta a terra.

Estas soluções são aplicadas essencialmente a estruturas taludadas, nuns casos com intuítos aparentemente defensivos, noutros em que a intenção parece essencialmente de delimitação de um espaço. Também é possível observar soluções mistas, em que um recinto é delimitado, em determinadas zonas, por uma estrutura taludada e noutras por frustes muretes ou cordões pétreos. Em todos os casos parece-nos estar perante estruturas de uma cronologia adentro do 1º milénio a.C..

A utilização desta forma construtiva parece resultar de diferentes soluções e decorre de distintas intenções. Nuns casos aparenta tratar-se de um artifício para criar espaço habitável, conferindo algum “conforto” ao nível da circulação –que não seria possível com uma estrutura apenas pétreo– noutros, trata-se de um possível pragmatismo dos seus construtores que parecem aproveitar os materiais sobrantes da escavação de fossos para serem depositos sobre um “esqueleto pétreo”.

Em algumas situações permanece a interrogação acerca da razão para a adopção desta solução, embora não restem dúvidas acerca da clara intencionalidade de construir uma estrutura em terra e pedra, dada a abundância de pedra que permitiria a construção de uma estrutura exclusivamente em pedra. Seria uma forma de encaminhar sem hostilizar um visitante? Uma forma de estruturação e organização mental da comunidade matizada espacialmente? As explicações podem ser tão diversas como as razões subjacentes a esta diversidade construtiva.

7.2.2. Métodos e Técnicas Construtivas

Ao longo dos trabalhos de levantamento dos sítios da “Beira-Douro” foi possível identificar um conjunto de características construtivas, sobretudo no que se refere a estruturas muradas e amuralhadas, por vezes tão só pequenos detalhes, mas que ainda assim permitiram interessantes leituras e indicadores cronológicos talvez relevantes, que, todavia, carecem de estudos complementares não abrangidos neste trabalho, como por exemplo, análises de argamassas e de elementos de colmatação.

7.2.2.1. Pedra Seca

A construção de estruturas utilizando a simples sobreposição de pedra, sem recurso a qualquer elemento ligante ou de colmatação, é predominante na nossa área de estudo. Nestas situações, a estabilidade conferida a uma estrutura é essencialmente mecânica e alicerçada num embasamento suficientemente largo de forma a permitir que a altura da estrutura atinja pelo menos 1x a 1,5x a sua espessura, –altura mínima de 3 a 3,5m, nos casos de estruturas cujo intuito construtivo aparenta ser o de efectivamente defender–. Nalguns casos particulares, a utilização de pedras aparelhadas ou facetadas parece conferir uma maior estabilidade à estrutura defensiva, por oposição a estruturas de aparelho irregular que revelam uma aparência menos sólida. No caso das estruturas inventariadas na “Beira-Douro”, são muito raros os exemplos de estruturas que recorrem a algum elemento ligante ou de colmatação.

7.2.2.2. Argamassa

Nos raros casos de utilização de argamassas em estruturas defensivas da “Beira-Douro”, estas encontram-se em amuralhados que procuram conceder algum grau de protecção. As argamassas, além da sua raridade, pautam-se por uma pobreza estrutural. Quando registadas, correspondem a argamassas pobres, muito pouco compactas e pulverulentas. Este elemento ligante surge em contextos muito tardios ou mesmo ultrapassando o nosso âmbito cronológico, dado que surgem em sítios que revelam cronologias de época romana ou já mesmo alto-medieval. A ausência, em contextos cronológicos mais antigos, leva-nos a considerar, com alguma segurança, que além de se tratar de um elemento escassamente utilizado na área de estudo, será também de cronologia tardia.

7.2.2.3. Elementos de colmatação

Na “Beira-Douro”, apesar de a construção em pedra seca ser de longe a mais preponderante, é possível observar algumas situações em que os interstícios das muralhas foram colmatados, essencialmente com saibro ou areias grosseiras. Estas ocorrem predominantemente em muralhas de aparelho irregular, mas também em potentes amuralhados. Esta técnica tem como objectivo conferir uma maior solidez estrutural. Este método encontra-se em contextos do 1º milénio a.C. ou mesmo posteriores, como sítios de cronologia romana ou alto-medieval.

7.2.2.4. Aparelhos

Na área de estudo é possível observar alguma diversidade de aparelhos construtivos, importa lembrar que, ao referimo-nos a aparelhos construtivos, nos reportamos apenas àqueles referentes às arquiteturas com uma estruturação ordenada, compostas pela sobreposição de pedra, estando esta organizada em fiadas sobrepostas sucessivamente. Nos aparelhos não incluímos alinhamentos compostos por sobreposições não ordenadas ou caóticas de pedra –neste caso não estamos perante derrubes, mas arquiteturas intencionais, ainda que caoticamente estruturadas–, trata-se de uma tipologia diferente com estruturas sem qualquer tipo de facetamento. Dado que não ocorre uma “hierarquização” ou ordem na sobreposição dos elementos pétreos, talvez quicá erradamente, não consideramos esta categoria como um aparelho.

Importa também notar que as muralhas geralmente apresentam dois tipos de derrube: em extensão e em sobreposição. Em ambos os casos podem condicionar a interpretação do aparelho por o ocultar. Entendemos o derrube em extensão como aquele que corresponde aos componentes que tombaram da estrutura e se dispersam no solo, quer no lado interno, quer externo. Como derrube em sobreposição entendemos os elementos pétreos desagregados de uma muralha e que se dispersam caoticamente sobre a estrutura. Neste caso, em particular, quando tal ocorre, não é possível perceber qual a estruturação interna (miolo) da muralha. Assim, quando nos referimos a aparelho de uma muralha referimo-nos apenas à superfície observável, seja a face externa, seja a face interna.

Na nossa área de estudo, é possível observar seis tipos de aparelho distintos, que descrevemos:

Irregular. Caracteriza-se por uma sobreposição de pedras não facetadas com pouco ou quase nenhum cuidado de justaposição, o que se traduz em interstícios por vezes significativos. Nalguns casos recorre-se a um acabamento racheado¹⁵ que preenchem as fendas maiores, indutoras de fragilidade defensiva e estrutural, uma vez que facilitam a escalada e potenciam o desmoronamento das estruturas (Figura 29). De uma forma geral e independentemente do aparelho utilizado na face externa, a face interna (quando visível) revela em quase todos os casos um aparelho irregular e pouco cuidado. Este aparelho é o único transversal aos três milénios que analisamos.

¹⁵ Inclusão de pequenas pedras para colmatação de interstícios de forma a fixar as pedras (CASELLA, 2003: 27, nota 1).

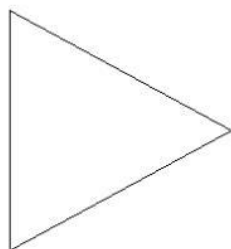
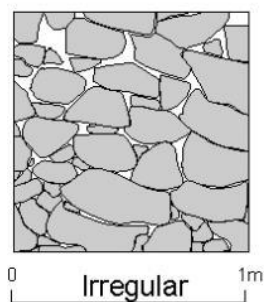


Figura 29 - Exemplo de aparelho irregular (nº 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira)

Simples. Este aparelho é característico das zonas xisto-grauvácicas e consiste na justaposição de lajes sobre os seus lados maiores, ainda que se registre uma variabilidade de dimensão dos elementos pétreos incorporados. As faces externas são tendencialmente regulares e facetadas, por vezes, com recurso a picagem (Figura 30). Encontramos este tipo de aparelho sobretudo em meados (?) ou final do 1º milénio a.C. (Idade do Ferro (?) e Época Romana).

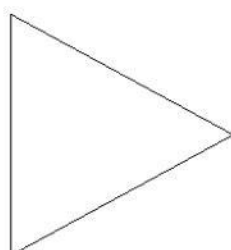
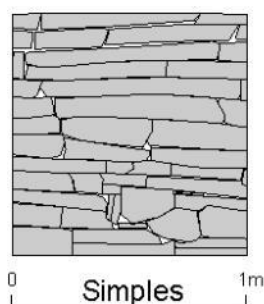


Figura 30 - Exemplo de aparelho simples (nº 9, Castro de Cidadelhe)

Pseudo-Isódomo. Neste grupo incluímos não só a silharia de face tendencialmente rectangular, como a também a subquadrangular. Os blocos empregues são previamente talhados, havendo um especial cuidado naqueles utilizados nas faces externas, pois revelam um facetamento muito regular que é obtido a partir da erosão natural e não de picagem. Para o efeito é necessário um grande cuidado na eleição e preparação da pedra. As arestas revelam-se bastante regulares o que se traduz num cuidado assentamento das juntas que são pouco dilatadas. Os vértices revelam-se usualmente desbastados, de outra forma poderiam condicionar a regularidade das juntas (Figura 31). Este aparelho é recorrente na “Beira-Douro” em cronologias da segunda metade e fins do 1º milénio a.C..

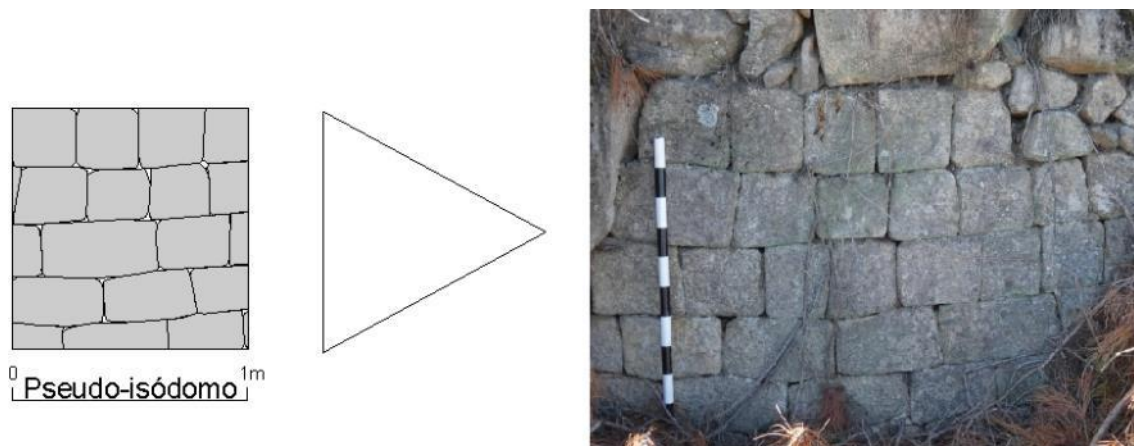


Figura 31- Exemplo de aparelho pseudo-isódomo (nº 41, São Domingos de Fontelo)

Ciclópico. É um aparelho que consiste na utilização de blocos pétreos de grandes dimensões (com mais de 1m de comprimento). Na “Beira-Douro” surge com pouca frequência e quando acontece, encontra-se apenas ao nível da base, suportando outro tipo de aparelhos. Facto que naturalmente se compreende, pois este tipo de aparelho é susceptível de suportar grandes cargas mantendo a sua estabilidade estrutural. Por outro lado, a construção em altura implicaria equipamentos construtivos complexos.

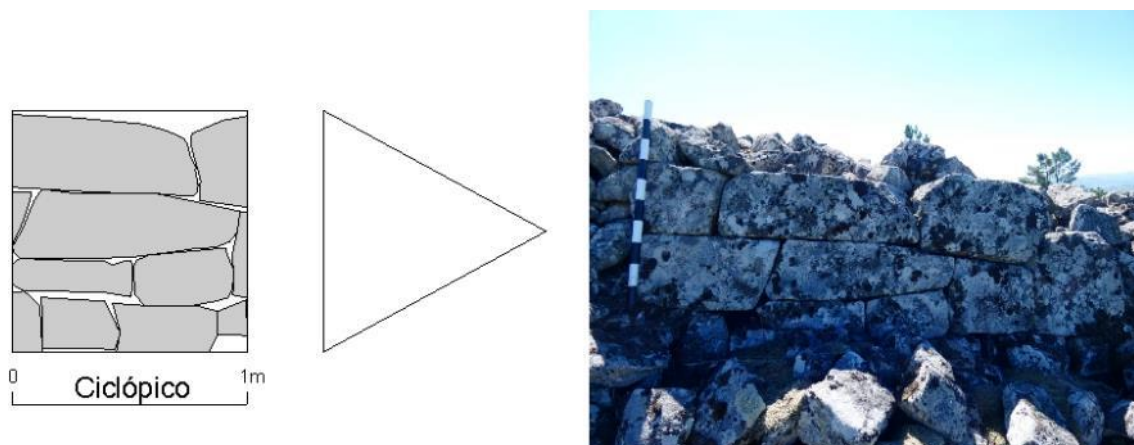


Figura 32 - Exemplo de aparelho ciclópico (nº 23, Castro de Vilarelho)

Spicatum/Helicoidal. Neste caso particular, analisando a forma como são executados, por vezes torna-se difícil distinguir entre ambos, pelo que se categorizam num único grupo. Este aparelho é composto por blocos de pequena dimensão e configuração tendencialmente rectangular –ainda que possam surgir blocos de configuração triangular que correspondem a pontos de remate do padrão em espiga–, os blocos revelam um bom facetamento, com arestas bem definidas, o que se traduz em juntas bastante unidas. Apresenta-se nas faces externas, associado a outros aparelhos, e aparenta surgir sobretudo em troços de grande visibilidade, nomeadamente zonas de maior circulação. É difícil atribuir uma cronologia a este tipo de aparelho, situando-se talvez no final do 1º milénio a.C..

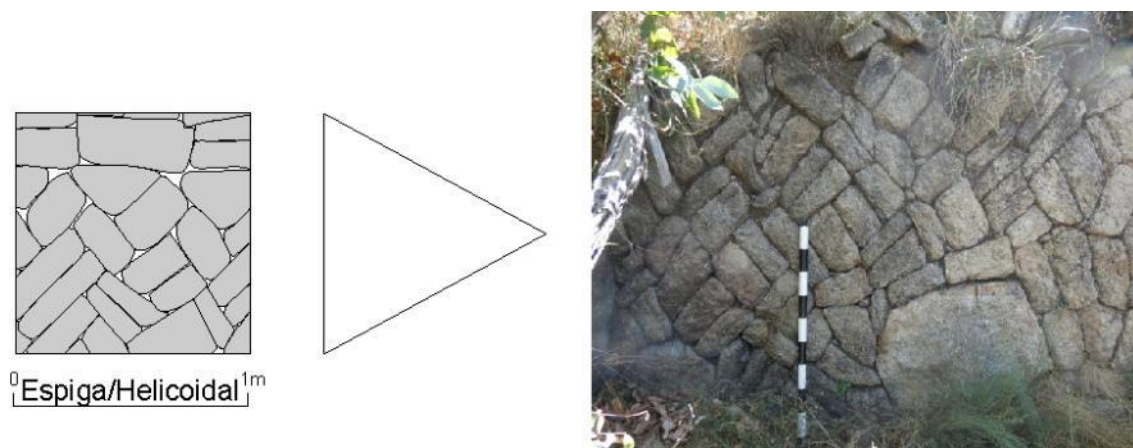


Figura 33 - Exemplo de aparelho em espiga/helicoidal (nº 4, Castro de Arados)

Poligonal. Este é um aparelho executado com pedras de forma poligonal ou subquadrangular de pequenas dimensões. Apesar de as juntas serem sobretudo regulares, por vezes a forma mais irregular das pedras configura juntas algo dilatadas, ainda que de uma forma geral não revelem interstícios significativos. Este tipo de aparelho parece centrar-se essencialmente na metade ocidental da área de estudo no eixo Lafões/Baixo Paiva/Riba-Douro e surge normalmente associado a sítios que evidenciam uma robusta ocupação romana.

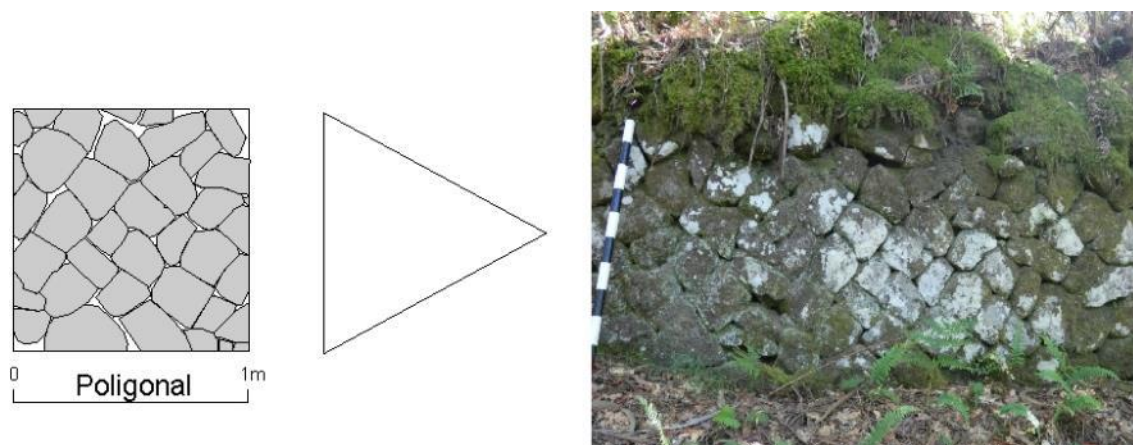


Figura 34 - Exemplo de aparelho poligonal (nº 86, Castro de Paços de Vilharigues)

Como salientado, além destes seis tipos de aparelho, ainda consideramos um outro tipo que de alguma forma não se pode classificar, realmente como um aparelho. Referimo-nos a aglomerados pétreos que não revelam uma evidente estruturação, ou quando assim acontece é muito incipiente. Este tipo de estruturas é composto por uma sobreposição, aparentemente não ordenada, de pedras que lhes confere uma aparência de amálgama pétreo, que poderia consistir em derrubes, mas que na realidade será mais provável corresponderem a estruturas intencionalmente construídas que designamos de “cordões pétreos”¹⁶ (Figura 35).

¹⁶ Na nossa área de estudo nenhuma destas estruturas foi escavada, pelo que não é possível afirmar com absoluta segurança que estas estruturas não resultam de um derrube de muros, mas antes que foram intencionalmente construídas. Na figura 35 apresenta-se um exemplo muito evidente deste tipo de estrutura, ainda que se encontre no limite exterior da

Este tipo de estruturas parece ser abundante na metade ocidental da “Beira-Douro”, em particular na região de Lafões, território do qual a nossa área de estudo abrange apenas uma pequena porção. Desta forma, não foi possível observar em pormenor muitos dos sítios que apresentam este tipo de estruturas, mas que parecem configurar um grupo muito homogéneo. Um dado interessante é que, de alguma forma, a distribuição geográfica destas estruturas coincide com a área nuclear da decoração de tipo “Baiões/Santa Luzia”, embora muito curiosamente não pareça existir uma relação directa entre ambos. Na realidade, em nenhum dos sítios da nossa área de estudo com este tipo de estrutura, se identificou cerâmica com esta técnica decorativa. Facto que nos leva a considerar a possibilidade de as estruturas serem de um momento imediatamente posterior, talvez de transição entre o Bronze Final e a Idade do Ferro.



Figura 35 - Exemplo de um “cordão pétreo”. Gralheiro, Vouzela

7.2.3. O substrato rochoso no processo construtivo

Muitos e variados são os factores que podem influenciar a escolha de um determinado local para assentamento, como: condições orográficas, disponibilidade de recursos, mobilidade,

nossa área de estudo e por isso não catalogada. Foram realizadas sondagens numa estrutura que poderia ser deste tipo no povoado da Sra. da Guia, mas não tivemos possibilidade de observar qualquer registo gráfico ou fotográfico. Neste caso concreto existe apenas uma referência a esta estrutura revelar um aparelho muito rudimentar na face externa e um simples amontoado de pedras na face interna (SILVA, 1979: 9). Também o povoado de Santa Luzia foi alvo de uma sondagem na “muralha”, esta parece estar relativamente estruturada, correspondente a um muro muito fruste (VAZ, 1983) (cfr. volume II, ficha nº 90). O exemplo mais próximo de uma estrutura deste tipo escavada poderá encontra-se no povoado de S. Julião (Albergaria-a-Velha) (SILVA & PEREIRA, 2020).

defensibilidade natural –neste caso complementada e potenciada pela construção de estruturas defensivas artificiais–, são algumas das muitas condicionantes locais.

Na “Beira-Douro” todos os sistemas defensivos têm por base um sistema primário composto por muralha(s), recorrendo sobretudo à pedra como matéria-prima. Desta forma, consideramos que um factor que pode ser senão, fundamental, pelo menos, determinante nas decisões locais é o substrato rochoso.

Em termos de “*trabalhabilidade*” das rochas (MARQUES *et al.*, 2010) –numa tradução directa dos autores relativamente ao conceito de “*workability*” utilizado por Peter Rockwell (ROCKWELL, 1993: 17)–, podemos dividi-la em dois grandes grupos: um de rochas brandas, como calcário brando, arenito, xisto, entre outras; outro de rochas duras, onde se inclui, entre outras, mármore, calcário duro e granito (MARQUES *et al.*, 2010: 114).

Podemos caracterizar a exploração de pedra de uma forma simplista como: a acção que consiste na extracção e transporte de blocos de pedra para utilização noutra local. Quanto ao processo extractivo este naturalmente depende sobretudo das características da rocha local (ADAM, 1988; ROCKWELL, 1993). Assim podemos considerar três formas básicas de extracção de pedra: a céu aberto (em flanco de encosta ou em profundidade), subterrânea (galerias) e superficial, através da exploração de penedos isolados (MARQUES, 2010: 128).

Quanto à dimensão do material extraído, esta depende em grande medida da natureza e exposição da rocha. Por exemplo, se é possível extrair à superfície grande blocos de rochas graníticas, o mesmo será mais difícil em rochas brandas como o calcário, em grande parte devido à sua meteorização superficial. Com efeito, a meteorização –juntamente com as linhas de ruptura naturais e inclusão de filões de outros minerais–, são factores que influem na extracção e “*modalidade*” de uma rocha.

Como referido nos capítulos 2.3 e 7.2.1, na nossa área podemos encontrar dois grandes grupos de substâncias geológicas: granitos e xistos. O primeiro integra-se no grupo das rochas duras e o segundo no grupo das rochas brandas. A dissimilaridade entre estes dois tipos de rochas manifesta-se naturalmente em claras diferenças no processo construtivo de uma estrutura amuralhada (pelo menos, no que se refere ao 1º milénio a.C.).

Durante o 3º e 2º milénios na “Beira-Douro” não encontramos estruturas amuralhadas, mas apenas estruturas murárias de menor dimensão. No caso destes dois milénios mais distantes, as arquitecturas são compostas por blocos de pequenas dimensões, facilmente transportáveis e cuja obtenção resulta, em grande medida, de recolhas oportunistas, ou seja, no aproveitamento de pedra solta que se encontra à superfície, independentemente do substrato geológico.

Já no que se refere ao 1º milénio a.C., assiste-se à construção de amuralhados robustos e de grande porte, o que implica a utilização, como base construtiva, de blocos de maior dimensão por forma a conceder maior estabilidade a estas estruturas. Neste milénio assiste-se a uma mudança no paradigma de construção, passamos a observar claras diferenças no processo construtivo em substrato granítico e no domínio xistoso. Se para o primeiro caso temos a felicidade de ter identificado *in loco* no castro de Vilarelho (nº 23) todo o processo construtivo –o que permite

ilustrar de forma exemplar toda a cadeia operatória— já no substrato de rochas metamórficas não tivemos esta satisfação, pelo que nos vemos na dependência de recorrer a referências bibliográficas ou, na ausência destas, a uma base empírica.

Com base nas observações de Vilarelho (nº 23), –assumindo que os vestígios das várias fases de produção de silhares presentes no interior do povoado se reportam ao momento de construção, dado que a presença de abundante silharia na muralha seria facilmente aproveitada em momentos posteriores não justificando a realização de todo o processo extrativo em momentos ulteriores–, podemos de alguma forma extrapolar a técnica construtiva para toda a área da “Beira-Douro” –pelo menos, para os sítios que apresentam tipos de paramento semelhantes, em particular faces externas compostas por blocos pseudo-isódomos. Trata-se de um processo construtivo que associa um interessante pragmatismo a uma relativa simplicidade.

Considerando que as áreas graníticas da “Beira-Douro” são ricas em moles rochosas, que afloram acima do solo desde poucos centímetros a algumas dezenas de metros, a matéria-prima estava disponível praticamente em qualquer local. Aparentemente, a selecção de um local para construção de um amuralhado tinha em consideração a abundância de afloramentos graníticos. Isto para que, após a sua extração, não fosse necessário deslocar os blocos ao longo de uma grande distância, diminuindo assim o custo de transporte. A fase seguinte era a escolha de afloramentos que apresentam faces erodidas e aplanadas, de forma a extrair pilares por meio de cunhas, também designadas de guilhos (Figuras 36 e 37).



Figura 36 – Processo construtivo em granito (castro de Vilarelho). Extração

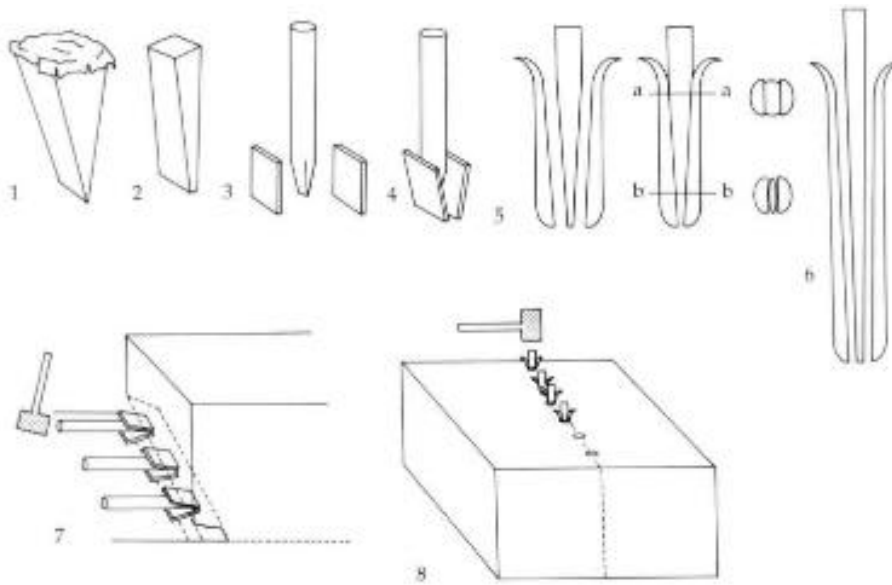


Figura 37 – Exemplo de ferramentas de extracção. 1 - 2 cunhas de madeira; 3 - 6 cunhas de ferro), segundo (ROCKWELL, 1993)

Nalguns casos, é possível observar linhas de corte paralelas e transversais de forma a definir a dimensão dos pilares (Figura 38), a fase seguinte seria a de seccionar os pilares em blocos pseudo-isódomos (Figura 39).



Figura 38 – Processo construtivo em granito (castro de Vilarelho). Seccionamento



Figura 39 – Processo construtivo em granito (castro de Vilarelho). Destaque

No caso das pedras de maiores dimensões, estas poderiam ser de imediato colocadas na muralha sem grandes custos de transporte, sendo inseridas preferencialmente nas fiadas da base, diminuindo o dispêndio de energia (Figura 40). Acreditamos que tenha ocorrido um desgaste dos vértices “vivos”, uma vez que os blocos tendem a exibir na face externa vértices bastante suavizados (Figura 41).



Figura 40 – Colocação de blocos ciclópicos na base da muralha de Vilarelho



Figura 41 – Face externa da muralha de Vilarelho, aparelho regular, facetado e blocos com vértices suavizados

Um dado que importa salientar é que, num afloramento granítico, apenas a área exposta a fenómenos de meteorização e erosão apresenta um polimento e facetamento adequado à face exterior da muralha, o que, associado à ausência de espaços entre juntas, dificulta a “escalabilidade” da muralha. Desta forma, apenas uma pequena parte de um afloramento é passível de ser utilizada na face externa. Contudo, o pragmatismo dos construtores de muralhas fica evidenciado no aproveitamento dos restantes blocos sobrantes da actividade extractiva que, por apresentarem esquinas e arestas vivas, não eram colocados na face externa, mas sim dispostos no “miolo” ou na face interna da muralha. Do lado interior o cuidado na sua execução é manifestamente inferior seja pela utilização de blocos com vértices e arestas “vivas” (Figura 42), seja pela utilização de pedra mais pequena e irregular que não resulta de extração, mas de recolhas oportunísticas de superfície, estando naturalmente desbastada pelos elementos naturais (Figura 43).



Figura 42 – Face interna da muralha de Vilarelho, aparelho irregular com vértices e arestas “vivas”



Figura 43 - Face interna da muralha de Vilarelho, aparelho irregular composto por pedra “natural”

Se para o substrato granítico é possível apresentar a cadeia operatória, já para o substrato de xisto o processo não é tão inteligível, pois em nenhum momento pudemos recuperar a cadeia operatória. Desta forma, apenas podemos apresentar hipóteses de trabalho. Como já vimos, os solos de natureza granítica fornecem matéria-prima mais fácil de “trabalhar”, em particular no que se refere ao processo de obtenção de blocos facetados para incorporar numa muralha (silhares). Em primeiro lugar, como já salientado, é de mais fácil aquisição, uma vez que a pedra é geralmente obtida a partir de blocos e afloramentos graníticos abundantes em qualquer local, não sendo necessário

efectuar o transporte por grandes distâncias. Geralmente estão disponíveis na envolvente próxima ou mesmo no ponto que se pretende amuralhar. Em segundo lugar, porque o granito é uma substância com grande facilidade de manipulação, conseguindo-se formas regulares sem um esforço significativo.

No caso dos substratos xistosos, a obtenção de matéria-prima para a construção de uma muralha pode revestir-se de uma maior complexidade. Nos 3º e 2º milénio a.C. os recintos que apresentam algum tipo de estrutura de delimitação em xisto, recorrem essencialmente a blocos disponíveis à superfície, geralmente de pequena dimensão e de fácil transporte. Neste caso, seria plausível que a quantidade disponível à superfície não fosse a suficiente para erguer estruturas de grande dimensão, por oposição àquelas que se podem observar no final do 1º milénio a.C.. Talvez o próprio facto de, a nível estrutural, os blocos de pequenas dimensões conferirem uma menor estabilidade –logo mais fácil o desmoronamento ao nível das faces– possam explicar a menor dimensão destas estruturas.

No decorrer do primeiro milénio a.C., assiste-se ao surgimento de muralhas de grande dimensão em zonas xistentas como são os casos de Alto da Fonte do Milho (nº 15), Picoto de S. Domingos (nº 16) ou Cidadelhe (nº 9). Sobretudo neste último caso é possível observar grandes lajes que dificilmente se poderiam obter à superfície. Se em áreas graníticas é muito comum encontrar paisagens pontuadas por abundantes penedias e moles de onde se podem extrair blocos e silhares sem dificuldade e colocá-los numa estrutura murada sem grande esforço de transporte (o próprio traçado das muralhas poderia de alguma forma adaptar-se à disponibilidade de matéria-prima), já em substratos xistosos essa situação será mais difícil de ocorrer.

O xisto é uma rocha branda e mais facilmente sujeita a fenómenos de meteorização. Assim é bastante mais raro encontrar, em domínios xistentos, afloramentos e moles rochosas de onde se possa extrair à superfície blocos de grandes dimensões aproveitáveis em muralhas. A utilização de pedras de pequenas dimensões resultante de recolhas oportunistas de superfície, próximas da área de construção da muralha, poderá ser um recurso pouco viável para estas estruturas de grande dimensão. Tal deve-se não só à reduzida disponibilidade, mas também ao facto de a pedra miúda aplicada nas faces das muralhas requerer maior manutenção. Não é por acaso que geralmente em substrato xistento a pedra miúda é essencialmente utilizada no enchimento das muralhas.

Assim, no domínio xistento, a obtenção de matéria-prima adequada à construção de muralhas parece depender de um processo extrativo diferente. Neste caso, a obtenção de matéria-prima, em vez da recolha superficial, concretiza-se sobretudo por via da extração a céu aberto, seja em flanco de encosta, seja em profundidade. Isto é, a extração é feita num determinado ponto (pedreira) sendo, eventualmente, necessário transportar os blocos entre o ponto de extração e o ponto de construção, o que implica um aumento do custo, dada a maior distância. Podemos equacionar a possibilidade de, desejavelmente, a pedreira ser próxima da muralha. Infelizmente, não temos dados concretos para os povoados da nossa área, pelo que apenas podemos conjecturar.

O xisto é uma rocha branda, ainda que e manifeste em diferentes tipos de brandura, que depende, não só da própria natureza da rocha, em particular dos seus elementos constituintes, mas também de agentes externos que a fragilizam ou meteorizam. A presença de linhas de fractura e filões

inclusivos (por exemplo quartzo) são também factores muito importantes, pois ditam a dimensão e a forma do bloco. Assim, obter matéria-prima adequada a uma muralha poderia não estar facilmente acessível e só lograria ser alcançada em locais que reunissem as condições necessárias à extração. Se –de uma forma simplista podemos afirmar que para se extrair blocos de xisto é apenas necessária a existência de uma parede (afloramento)– já não é tão fácil que esta reúna as condições necessárias para extracção e poderão não ocorrer nas imediações do povoado.

Encontramos assim um conjunto de “condicionantes” teóricas entre a construção de muralhas em domínios xistentos *versus* substratos graníticos, diferenças que se iniciam no procedimento de obtenção da pedra, passando pelo processo construtivo e terminando na problemática da sua manutenção. Poderíamos ainda mencionar o facto de simultaneamente ser utilizado substrato rochoso xistento e granítico, contudo não registámos essa situação na “Beira-Douro”.

Na fase inicial do processo construtivo, deparamo-nos com a questão da disponibilização da matéria-prima, uma vez que nas zonas de xisto não é comum surgirem afloramentos rochosos com abundância, conseqüentemente, a disponibilidade de matéria-prima ao longo do traçado da muralha é menor, ao contrário do que ocorre nas áreas graníticas. Em termos estruturais, a utilização de blocos de pequenas dimensões pode implicar problemas de estabilidade, pois é mais difícil criar uma estrutura de grandes dimensões com pedras recolhidas à superfície, mais erodidas e conseqüentemente mais facilmente meteorizáveis, implicando o desmoronamento da estrutura. Teoricamente, nos blocos removidos de uma pedreira o processo de meteorização só se inicia após a remoção e deposição noutra local, garantindo maior estabilidade.

Tendo em conta a natureza do xisto, blocos de grandes dimensões não poderão ser obtidos em qualquer local, pois é necessário ter em conta as linhas de fractura e filões quartzíticos que fragmentam os blocos, pelo que não se poderão extrair a partir de qualquer local. Como já referido, a pedreira terá de ser implantada em zonas com determinadas condições naturais, o que nem sempre coincidiria com condições geoestratégicas, implicando um afastamento entre a fonte e o local de deposição, acarretando um potencial aumento de tempo e “custo” de construção. Já no caso dos granitos, à abundância de pontos de extração podemos associar a “trabalhabilidade” da matéria-prima, o que permite obter o produto final nas imediações do local onde se pretende construir a muralha, reduzindo significativamente o tempo e “custo” construtivo.

No caso dos problemas de manutenção de uma muralha em granito e xisto, também poderão existir diferenças significativas. No caso de muralhas em xisto, dada a sua maior brandura, o processo de meteorização inicia-se mais precocemente do que em muralhas graníticas, mais duras e onde conseqüentemente o processo de meteorização se inicia mais tardiamente, conferindo uma maior solidez estrutural durante mais tempo e naturalmente necessitando de menor manutenção.

7.3. Categorização de Sítios

A temática deste trabalho, numa abordagem superficial, aparentemente não demandaria a categorização dos sítios inventariados, pois em teoria todos eles corresponderiam a locais de alguma forma fortificados. Contudo, no decorrer do trabalho de campo e da detalhada observação de cada um dos sítios, constatamos uma realidade muito diferente. Isto porque nos deparamos com estruturas muito distintas, facto que se deve em grande medida à dimensão da nossa área de estudo, mas também à ampla diacronia de 3 milénios. Com efeito, é possível encontrar uma pluralidade de sítios com tipologias e funções diversas na “Beira-Douro”. Nalguns casos a diversidade, num mesmo momento cronológico, explica-se pelas idiossincrasias particulares de cada sítio. Noutros encontramos alguma uniformidade temporal (o que não implica necessariamente uma sincronia), que se diversifica quando ampliamos as cronologias. A própria abordagem conceptual de investigação é também ela uma causa para a diversidade “tipológico-funcional” de sítios.

Na nossa área de estudo, entre o seu ponto extremo ocidental e oriental, distam cerca de 100km e 77km entre os extremos norte e sul ocupando uma área de 4250 km². Se, como acreditamos, cerca de 30km é uma distância suficiente para ocorrerem mudanças significativas ao nível de identidades culturais durante o 3º milénio a.C. (CANHA, 2021b) será natural encontrarmos também diversidade ao nível das arquitecturas defensivas, o que aumenta exponencialmente se considerarmos uma temporalidade de 3000 anos. Talvez a melhor forma de clarificar estas situações seja exemplificando com dados concretos.

A “Beira-Douro” revela uma dicotomia extremamente interessante em que a metade oriental apresenta uma prevalência de sítios de cronologia inserível nos 3º e 2º milénios a.C., ainda que ocorram muitos outros datados do milénio subsequente, enquanto a metade ocidental revela um predomínio quase exclusivo de sítios do 1º milénio a.C.¹⁷.

Os sítios da metade oriental revelam uma interessante diversidade morfológica e cronológica. Aqui, encontramos sítios que, apesar de desvelarem estruturas de delimitação do espaço, dificilmente se lhes pode atribuir uma função defensiva, como é o caso de Castanheiro do Vento (nº 54) (CARDOSO, 2007). Nesta metade encontramos ainda outras interessantes formas de arquitectura, não necessariamente defensiva. Referimo-nos a sítios naturalmente monumentais como é o caso do imponente tor da Fraga da Pena (nº 97), que, apesar de revelar estruturas muradas, na nossa opinião –e como explanado mais adiante– não parecem apresentar uma significativa eficácia defensiva. Estamos perante dois sítios do 3º/2º milénio a.C. que, apesar de ostentarem estruturas de delimitação do espaço, não têm uma notória vocação defensiva no sentido poliorcético. Noutros casos, podemos estar perante sítios com estruturas cuja construção revela uma intenção defensiva, ainda que sem grande eficácia, como pode ser o caso do Castelo de Ariz (nº 68).

Nesta metade oriental encontramos ainda situações de muralhas que, apesar do seu aparato construtivo, não têm qualquer eficácia defensiva. Trata-se de alinhamentos simples, cuja função

¹⁷ Referimo-nos a sítios da Idade do Bronze Final e Idade do Ferro, pelo que em rigor também se deveria aqui incluir o último quartel do 2º milénio.

não é mais do que conferir, à distância, a ilusão de uma muralha como é o caso da Chã do Murganho (nº 49). Mercê da riqueza de sítios do 3º e 2º milénio a.C., na metade oriental da “Beira-Douro”, não é de estranhar que os investigadores se tenham debruçado de forma mais profunda nestas cronologias, o que se traduziu num estudo mais profundo das arquitecturas destes sítios, resultando, por exemplo, na categorização feita por J. Muralha (CARDOSO, 2007).

No que se refere a sítios do primeiro milénio a.C., estes são escassos na metade oriental, não tendo sido alvo de uma investigação aprofundada, pelo que, nunca se efectuou a sua categorização. Geralmente é aplicado o conceito de povoados fortificados a todos os locais que apresentam estruturas pétreas delimitadoras de espaços, sem que tenha existido uma análise crítica à sua morfologia. Importa, contudo, referir que esta análise foi realizada para o nordeste Transmontano por F. Sande Lemos (LEMOS 1993). Apesar da nossa área ultrapassar o rio Douro e abranger uma pequena parte dessa região, apenas alguns escassos sítios foram contemplados nesse estudo. Mais que uma categorização de sítios, foi efectuada uma tipificação das formas de assentamento, mas sem uma análise formal aos sistemas defensivos. Talvez outro nível de análise desses sítios tivesse permitido distinguir diferentes categorias de arquitectura(s). Na ausência desta, foram incluídas num único contexto genérico de estruturas defensivas. Ainda assim, este estudo demonstrou que esta região apresenta uma realidade ao nível do povoamento do 1º milénio a.C. bem distinta da que ocorre a sul do rio Douro.

A metade ocidental da “Beira-Douro” revela uma situação completamente distinta ao nível da cronologia das “arquitecturas defensivas”, os sítios que revelam datações inseríveis no 3º e 2º milénio a.C., são extremamente escassos. Com efeito, e tendo como ponto de partida a bibliografia consultada, nenhum sítio desta cronologia reúne características arquitectónicas que se enquadrem nos nossos critérios. Facto que em grande medida se veio a confirmar no decorrer dos trabalhos de campo. Todavia, regista-se uma eventual excepção, o Monte da Sra. do Castelo/Gia (nº 31), onde aquando dos trabalhos de levantamento, observámos algumas materialidades que hipoteticamente se podem integrar nesta cronologia, embora com maior probabilidade já se possam adscrever ao Bronze Final. Também o Outeiro da Maga (nº 60) terá tido uma ocupação Calcolítica, mas ainda que as estruturas aí identificadas possam ser dessa cronologia, parece-nos mais verosímil, dada a sua tipologia construtiva, que sejam de um momento posterior (Bronze Final). Igualmente não podemos rejeitar liminarmente a possibilidade de uma origem construtiva no 3º/2º milénio a.C. seguindo-se um processo de reabilitação, remodelação ou reconstrução em momento subsequente. Os restantes sítios inventariados no arco poente da “Beira-Douro” apresentam uma cronologia dentro do 1º milénio a.C. (na qual integramos o último quartel do 2º milénio a.C.). Esta zona específica da nossa área de estudo insere-se, genericamente no Noroeste Peninsular, onde a riqueza de sítios com sistemas defensivos é enorme. Esta diversidade de soluções de delimitação do espaço e de fortificação foram estudadas por uma multiplicidade de autores e traduziu-se na tipificação dos sistemas defensivos. Na década de 90 do século XX investigadores como F. Queiroga alertam para o facto de o reduzido número de sítios escavados ser um óbice à definição de tipologias, pois estas assentam essencialmente na observação de evidências de superfície. Apresenta mesmo o exemplo

de linhas de declive que são interpretadas como sistemas defensivos o que pode conduzir a interpretações erróneas (QUEIROGA, 1992: 44). Para a região ocidental da nossa área e tendo por base sítios alvo de escavação, A. Coelho concebeu um faseamento de estruturas defensivas no qual define a sua evolução ao longo do 1º milénio a.C. em cinco fases¹⁸ (SILVA, 2007a; SILVA, 2007b). Nesta tipologia de sistemas defensivos, destaca-se não ter sido criticamente analisada a eficácia das estruturas defensivas, em particular aquelas relativas à primeira fase, comparativamente às das fases subsequentes, cujas arquiteturas apontam para uma maior defensibilidade. Não é feita uma diferenciação entre estruturas que podem ter tido uma função meramente simbólica, daquelas que evidenciam uma função eminentemente protectória.

Num recente estudo de enorme profundidade, que infelizmente abarca de forma periférica esta parte da nossa área de estudo, B. Currás Refojos realiza uma análise às formas de implantação de assentamentos da Idade do Ferro na bacia do Rio Minho (CURRÁS-REFOJOS, 2014a: 306 e sgts.). Este investigador efectua uma análise formal aos padrões de assentamento, mas ressalva que – apesar dos assentamentos sidéricos partilharem uma homogeneidade elementar, o facto de serem recintos de tendência circular delimitados de forma artificial e destacados sobre a sua envolvente – a sua diversidade formal é significativa. Para além disso muitos sítios encontram-se destruídos ou envoltos por vegetação, pelo que este investigador optou por valorizar na sua análise formal, as transformações operadas num povoado a nível topográfico para lhe conferir a forma de um recinto delimitado (CURRÁS-REFOJOS, 2014a: 386-387).

Este investigador procede ainda a uma análise do ponto de vista social, avaliando o investimento despendido na construção de um recinto, um tipo de estudo iniciado por C. Parcero-Oubiña (2002) e recentemente aprimorado com novas ferramentas SIG (PARCERO-OUBIÑA & NIÓN-ALVAREZ, 2021). Estamos perante uma abordagem muito interessante, mas que apresenta um óbice significativo na nossa região e que já é apontado para a bacia do rio Minho, que é o facto de uma parte importante dos nossos sítios estarem ocultos por vegetação ou, em situações extremas, já muito destruídos. Condicionantes que não nos permitem perceber como seria o desenvolvimento dos recintos. Outra dificuldade é a ampla escala cronológica que abordamos e a consequente variabilidade demográfica inerente. Durante, por exemplo, a Idade do Ferro podemos observar um determinado padrão (que pode ou não ter variações regionais), mas que será dotado de alguma homogeneidade, pois sabemos que se trata de comunidades que geralmente habitavam um determinado espaço encerrado em si mesmo, sendo de alguma forma possível traçar um perfil demográfico. Já o 3º milénio a.C. ou o 2º milénio a.C. revelam sítios abertos em que é impossível determinar uma escala demográfica, sendo possível existirem comunidades numericamente muito diferenciadas e, por conseguinte, a quantificação do investimento não pode ser comparada. Finalmente, se com base no registo arqueológico é possível para a Idade do Ferro fazer uma comparação entre o investimento que uma comunidade despendeu na construção de um grande sistema defensivo relativamente a outra que tenha apenas investido num sistema mais simples e

¹⁸ Cfr. capítulo 4 (p. 71).

que implicou menor investimento, já não devemos fazer essa comparação entre uma comunidade da Idade do Ferro e uma comunidade Calcolítica. Assim, apesar de considerarmos que se trata de uma via de abordagem muito interessante, optámos por não enveredar por ela.

Apesar de algumas constâncias, as arquitecturas defensivas da “Beira-Douro” revelam alguma diversidade morfológica ao longo dos três milénios da nossa análise, regista-se igualmente uma interessante mutabilidade cronológica ao nível das áreas preferenciais para assentamento destas arquitecturas. Por estas razões parece-nos redutora uma classificação tipológica de assentamentos com sistemas defensivos tendo em conta a variabilidade de estruturas delimitadoras de espaços habitacionais. Assim, afigura-se-nos mais prudente optar por um conceito mais amplo e integrador, neste caso uma categorização de sítios com estruturas periféricas. J. Muralha formula para a metade oriental da “Beira-Douro” em concreto, para sítios com determinadas particularidades arquitectónicas do 3º e 2º milénio a.C., seis categorias: recintos; locais com provável ocupação mais permanente; locais com provável ocupação menos permanente; abrigos; locais impossíveis de determinar e especificidades geomorfológicas (CARDOSO, 2007: 332-333). Portanto pareceu-nos de alguma forma natural adoptá-la e adaptá-la às realidades construtivas que encontramos em toda a “Beira-Douro”.

No caso dos recintos, o trabalho de campo desenvolvido permitiu perceber que na nossa área se podem encontrar dois grandes tipos de recintos. Por um lado, aqueles que revelam características arquitectónicas consonantes com uma efectiva capacidade defensiva, por outro, recintos que delimitam um espaço, não necessariamente habitacional, mas que não possuem uma arquitectura “poliorcética”, isto é não defensiva.

No que se refere às categorias de locais com provável ocupação mais ou menos permanente definidos por J. Muralha, tendo em conta o reduzido número de sítios escavados, e que é um dado muito difícil de perceber em prospecção, optámos por os excluir desta análise. A mesma justificação é aplicável à categoria de abrigos e sítios impossíveis de determinar. Finalmente, o caso das especificidades geomorfológicas, considerámos estes marcadores de paisagem como equivalentes aos nossos *alter loci*, ou seja, trata-se da única classe de sítios que podem ou não possuir estruturas delimitadores do espaço, mas que por monumentalizarem um território se enquadram dentro dos parâmetros definidos para a seleção de sítios considerados na nossa amostragem.

Para distinguir sítios com capacidade defensiva de sítios sem evidente capacidade de conceder protecção, consideramos duas características fundamentais: “*Perimetralidade*”¹⁹ e Robustez. No que se refere à primeira, e ao contrário de uma opinião generalizada, consideramos que espaços que não se encontram perimetralmente delimitados –deixando parte da sua capacidade defensiva dependente de factores naturais como declives acentuados–, são sítios que apresentam uma defensibilidade comprometida. Com efeito, na “Beira-Douro”, à semelhança de outras regiões

¹⁹ Embora a palavra *perimetralidade* não conste de qualquer dicionário consultado, parece-nos a expressão mais adequada quando se pretende qualificar e quantificar uma estrutura perimetral, razão pela qual optamos pela sua utilização.

vizinhas, os recintos defensivos revelam estruturas protectórias na área de mais fácil acessibilidade. Mas, por vezes, as zonas com vertentes mais declivosos ou rochosos não apresentam qualquer tipo de sistema defensivo e são numerosos os exemplos encontrados na “Beira-Douro”. Em todos eles tivemos a oportunidade de, durante os trabalhos de inventariação e levantamento, testar a acessibilidade aos recintos a partir das áreas “defendidas naturalmente”, comprovando que, na prática, eles não estão verdadeiramente defendidos, pois com maior ou menor dificuldade, conseguimos aceder, em praticamente todos os casos, ao interior do recinto. Se em alguns, o progresso é dificultado pelo relevo –o que se traduz num maior tempo de exposição aos mecanismos de defesa do defensor nomeadamente “artilharia de corda”– esta situação é completamente anulada se pensarmos por exemplo em ataques noturnos, onde os movimentos de um atacante são dificilmente detectados. Mesmo considerando a presença de animais domésticos que poderiam funcionar como mecanismo de alerta, não nos parece que este fosse um sistema adequado em caso de conflito. Poderia sim ter alguma utilidade em caso de pontuais acções de pilhagem em que o objectivo é roubar e não submeter a comunidade.

No que se refere à Robustez, parece-nos ser outra característica fundamental quando se pensa em atributos defensivos elementares. No que nos foi dado a observar, as estruturas murárias em pedra seca –técnica preponderante na ampla diacronia da “Beira-Douro”– com uma espessura inferior a 2/2,5m não parecem conferir uma eficácia defensiva. Esta negativa não se reporta à resistência a investidas de “máquinas” de guerra –uma vez que não estão documentados quaisquer indícios de utilização de aparelhos de cerco e assalto na área de estudo–, mas sim ao facto de a espessura ser fundamental para uma estabilidade adequada e conseqüentemente para um desenvolvimento em altura com solidez estrutural. Apesar da altura de um muro depender de variados factores como: a base de assentamento, o tipo de aparelho, aplicação de argamassas ou elementos de colmatação de interstícios (como saibro ou terra), empiricamente, actuais pedreiros, construtores de muros da região, consideram que um muro com características semelhantes às muralhas irregulares de pedra seca pode atingir em altura de cerca de 1x a 1,5x a sua espessura, sem que exista o risco de colapsar. Assim, a espessura de 2,5m é um elemento preponderante para se considerar uma estrutura pétreia robusta o suficiente para atingir uma altura mínima de 3m a 4m, o que se traduz numa barreira de difícil transposição sem meios auxiliares e conseqüentemente confere defensibilidade a um recinto. Neste contexto, consideramos que estruturas murárias com uma espessura superior a 2,5m, podem ser consideradas muralhas e com uma espessura inferior devem ser consideradas muros. Naturalmente que esta classificação não pode ser abordada de uma forma tão simplista, pois existem outros factores a considerar como: a presença de derrube ou não; exploração e reutilização da pedra; entre outras. Contudo, por uma questão de simplificação consideramos 2,5m o valor de referência para diferenciar muros de muralhas e conseqüentemente recintos com predicados defensivos enquanto conceito mecânico e não meramente dissuasor.

Com base nos critérios apresentados definimos quatro grandes categorias de sítios com estruturas periféricas, e/ou que de alguma maneira monumentalizam a paisagem: Recintos Defendidos, Recintos Fortificados, Recintos Simples e Lugares Especiais.

7.3.1. Recintos Defendidos

Correspondem a sítios que apresentam estruturas arquitectónicas que contribuem para a defensibilidade de um sítio, como por exemplo muralhas, por vezes complementadas com fossos. Contudo, por não revelarem um desenvolvimento perimetral patenteiam significativas fragilidades defensivas, dado que parte da sua estratégia defensiva assenta na defensibilidade natural sem qualquer reforço estrutural.



Figura 44 – Recinto Defendido. Vista vertical a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Nº 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira

São sítios que estão assim, de alguma forma, expostos e mais vulneráveis a ataques. Trata-se de uma solução que a nosso ver não confere uma eficácia protectiva relevante, isto é, estamos perante sítios que defendem zonas de fácil acessibilidade, mas que possuem evidentes pontos de fragilidade em caso de conflito.



**Figura 45 - Recinto Defendido. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®).
Nº 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira**



**Figura 46 - Recinto Defendido. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®).
Nº 64, Castro de Vila Cova-à-Coelheira**

7.3.2. Recintos Fortificados

Estamos perante estruturas que promovem a defensibilidade de um local. Estas correspondem a recintos com estruturas defensivas primárias ou complementares, mas onde a “*perimetralidade*” e

robustez conferem uma grande resistência mecânica e conseqüentemente potenciam de forma sensível e determinante a defensibilidade de um recinto. Com efeito, na “Beira-Douro” são bastante comuns os recintos desta natureza que revelam a presença de mais do que um sistema defensivo, sendo muito frequente a presença de múltiplas linhas de muralha associadas a fossos, nalguns casos duplos, com “cristas” que aproveitam os materiais sobrantes e, talvez, reforçadas por campos de pedras fincadas.



**Figura 47 - Recinto Fortificado. Vista vertical a partir de *Tiled Model Textured* (Agiisoft Metashape®).
Nº 17, Castro de Sabrosa**



**Figura 48 - Recinto Fortificado. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agiisoft Metashape®).
Nº 17, Castro de Sabrosa**



Figura 49 - Recinto Fortificado. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). N.º 17, Castro de Sabrosa

7.3.3. Recintos Simples (delimitados)

Os trabalhos de campo revelaram uma realidade algo distinta dos dados inicialmente obtidos na pesquisa documental. Isto porque, muitos sítios apontados como detentores de muralhas ou outros sistemas defensivos, na realidade não os possuíam²⁰. De facto, no decorrer dos trabalhos de prospecção e levantamento, além de um número relevante de sítios que não tinham estruturas defensivas, pudemos verificar que outros sítios –apesar de apresentarem estruturas periféricas de delimitação de espaço– não se enquadravam no grupo de estruturas defensivas. Trata-se de sítios que revelam alguma diversidade arquitectónica, mas que têm em comum o facto de registarem estruturas em positivo que delimitam total ou apenas parcialmente um espaço, ainda que não se possam relacionar com qualquer intenção defensiva, pelo menos mecânica.

Um primeiro grupo corresponde a recintos com arquitecturas de pedra, que são definidos por estruturas murárias periféricas com uma espessura inferior a 2,5m. Nalguns casos correspondem a recintos delimitados por muros e muretes compostos por lajes sobrepostas de pedra seca, ainda que,

²⁰ Importa referir que a raridade de sítios escavados, em particular as zonas correspondentes aos possíveis sistemas defensivos, aliado ao mau estado de conservação de muitos deles, a que acrescem os densos cobertos vegetais que impossibilitam uma cuidada observação podem na realidade induzir em interpretações erróneas da nossa parte. Aqui destacamos duas situações em que os derrubes pétreos podem conduzir-nos a equívocos interpretativos. Num primeiro caso estão sítios com derrubes pétreos entretanto colmatados com sedimentos conferindo a ideia de poderem corresponder a taludes, quando na realidade podem ser amuralhados, contudo serão raras essas situações, se mesmo existentes. O segundo caso é o das estruturas que interpretamos como “cordões pétreos” que na realidade podem corresponder apenas a derrubes em extensão e sobreposição que ocultam muros rudemente estruturados.

por vezes, com recurso a elementos ligantes como argila (como é o caso particular do Castanheiro do Vento (nº 54)). Noutros casos as estruturas de delimitação do espaço não apresentam evidências de estruturação, são aglomerados pétreos constituídos por pedras irregulares de pequeno e médio porte e de fácil transporte. Este tipo de estruturas é muito comum em sítios na vizinha região de Lafões como: Zibreiro, Gralheiro ou Outeiro do Crasto. Por vezes, nestas estruturas, observam-se indícios de semi-estruturação, sob a forma de muros muito frustes que não estavam destinadas a atingir uma grande dimensão. Estamos perante estruturas algo caóticas que atingem uma escassa altura e espessura. Como, aparentemente não apresentam uma estruturação “clássica” com pedra imbricada, mas apenas rudemente sobreposta ou mesmo “caoticamente” disposta, leva a que facilmente se confundam com derrubes. A única forma de confirmar plenamente esta hipótese é escavando os sítios que oferecem este tipo de estrutura, o que de momento ainda não aconteceu na área de estudo.

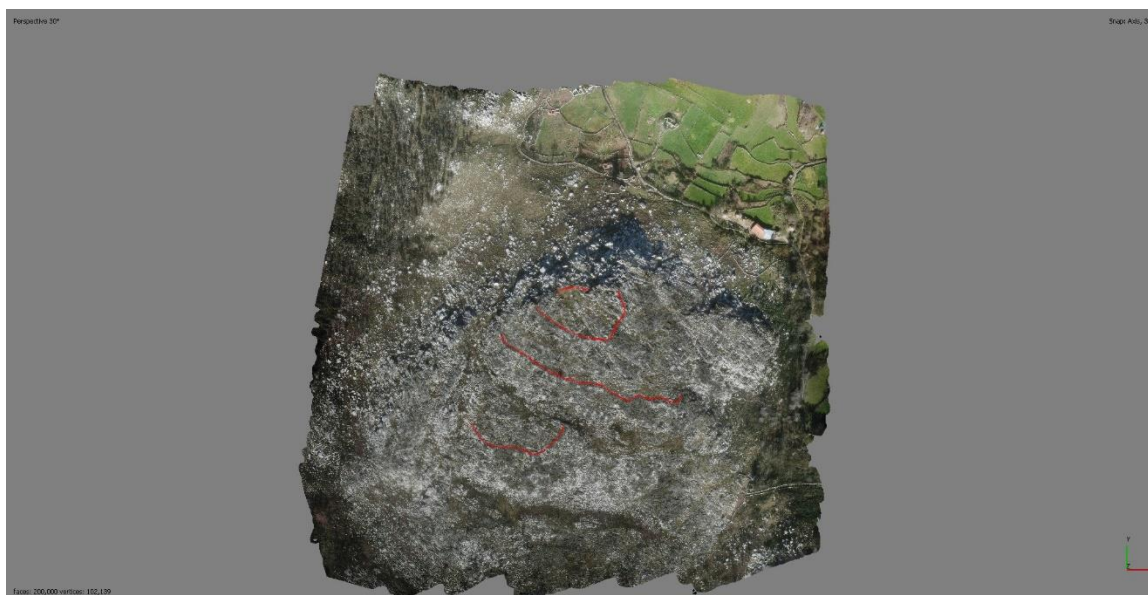


Figura 50 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de Tiled Model Textured (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)

Contudo, numa observação mais atenta aos hipotéticos derrubes e quando se tenta reconstituir a morfologia destas estruturas, percebe-se que estas não revelam uma densidade pétreo significativa, o que implicaria que estas estruturas atingiriam uma altura máxima pouco relevante e em nenhum caso impeditiva de uma fácil transposição a pé ou com aparelhos de assalto.

É comum perante situações similares surgir o argumento de que as pedras podem ter sido reutilizadas pelas populações locais para construção de casas ou muros. Considerando o exemplo deste tipo de estruturas em áreas limítrofes, como a serra do Caramulo (CANHA, 2021a), onde surgem em serranias distantes de aglomerados populacionais. Nestes casos não faria sentido as populações percorrerem grandes distâncias para recolher estas pedras sem grande valor construtivo. O reaproveitamento da pedra faz sentido quando estamos perante estruturas que apresentam pedra aparelhada e esquadriada, justificando o investimento inerente como terá ocorrido no Castro da

Mogueira–, o que não é o caso dado que se trata de estruturas realizadas com recurso a pedra irregular, de pequena dimensão e recolhida oportunisticamente. A sua reutilização em muros de propriedade é outro argumento comum, ainda que com fundamentos ténues pois a utilização de pedra em muros não implica um significativo aproveitamento da pedra que compõe estas estruturas. Quando tal acontece é essencialmente em muros de propriedade localizados nas zonas próximas destas estruturas. Como de uma forma geral estamos em zonas com substrato rochoso onde é abundante a matéria-prima à superfície, não faria particular sentido percorrer grandes distâncias para colher pedra de uma destas estruturas, quando certamente na envolvente ao local de construção pretendido para o muro existiria pedra idêntica disponível.

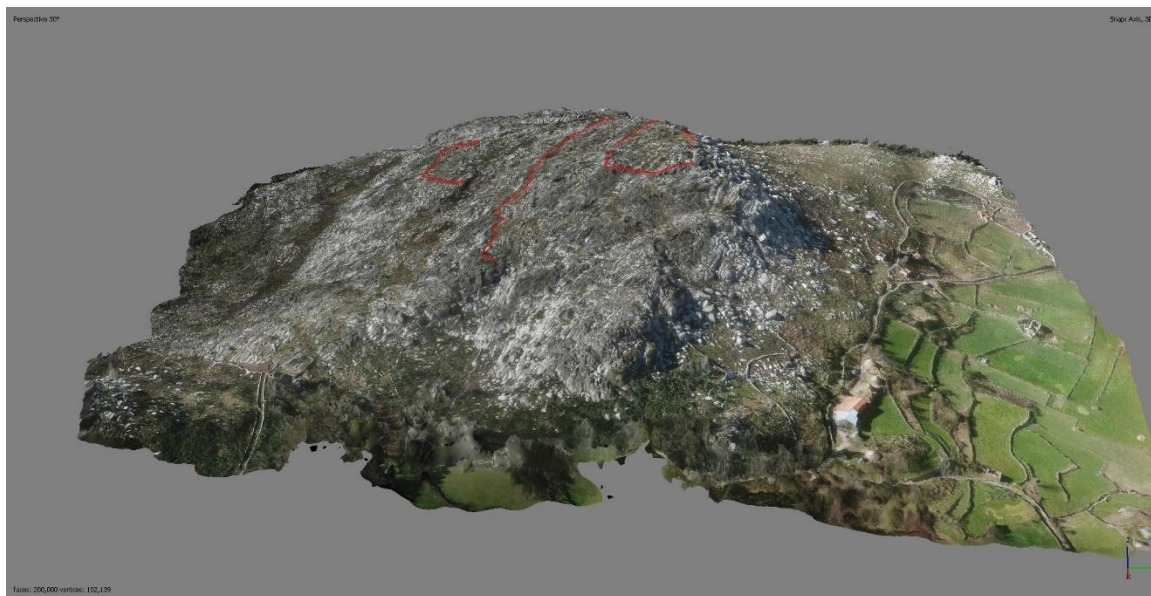


Figura 51 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)

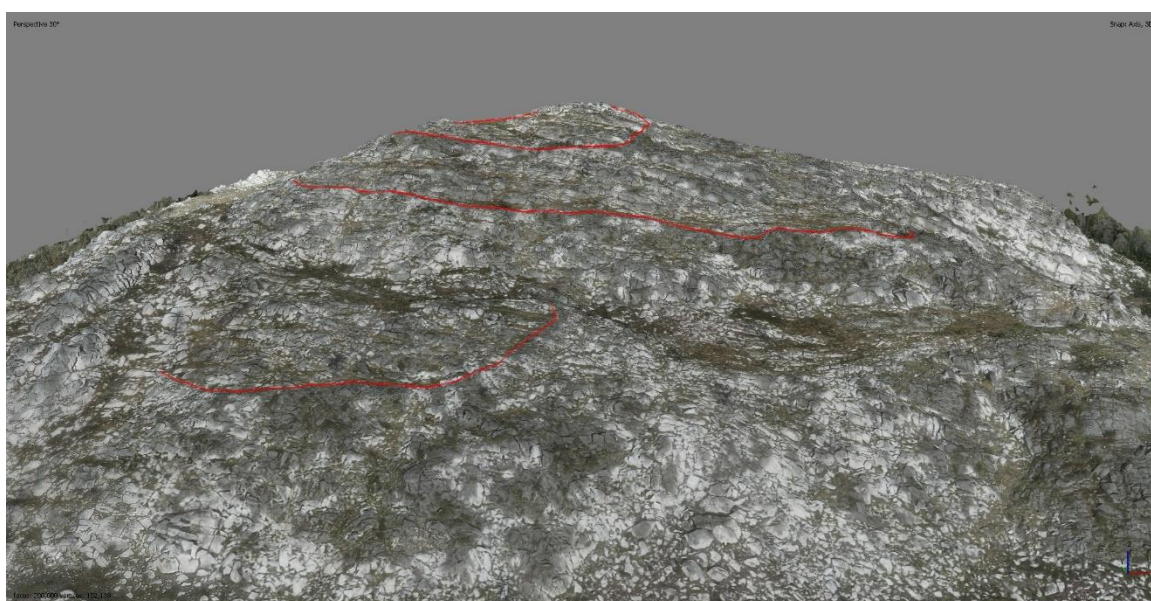
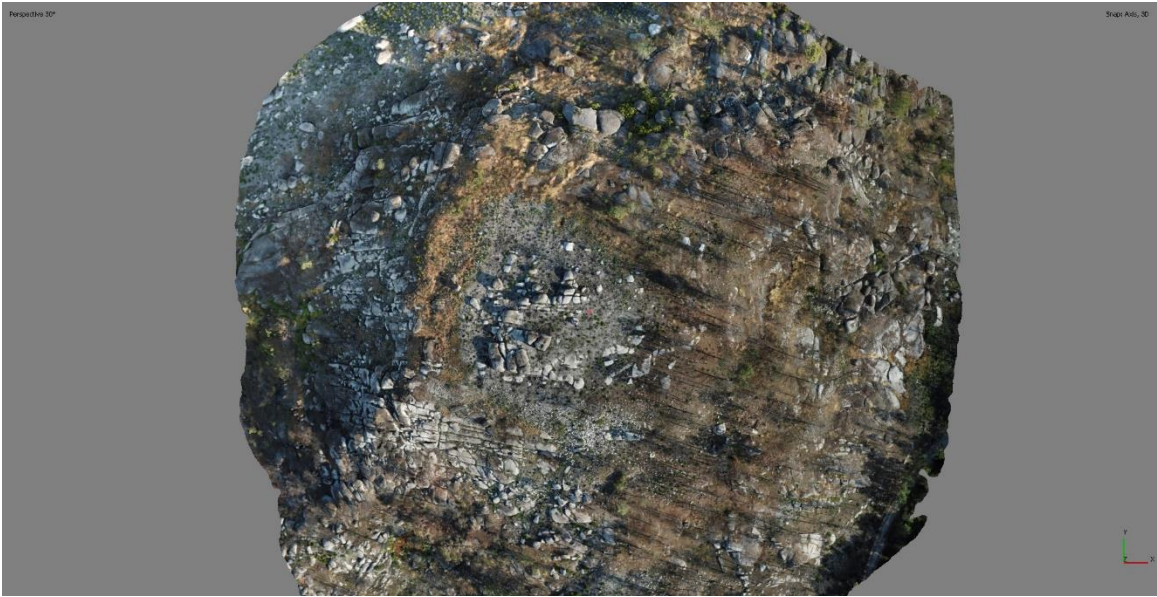


Figura 52 - Recinto Simples em pedra. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Zibreiro (Vouzela)

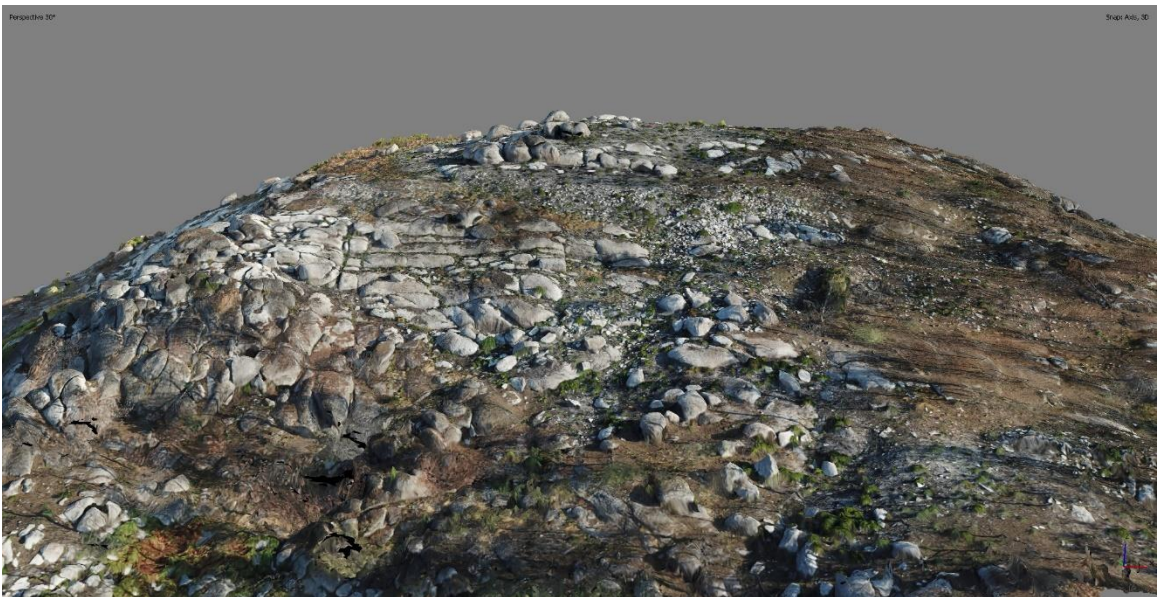
Assim, alicerçando-nos na argumentação até aqui exposta, parece-nos que a presunção de que em muitos casos, senão na sua quase totalidade, não se trata de muros estruturados e ocultos sob derrube, mas antes de “cordões pétreos” ou de “imbricados pétreos” intencionalmente construídos de forma caótica, mas definindo alinhamentos previamente determinados²¹. Nalguns casos estes alinhamentos não são constituídos por pedra miúda e irregular, mas sim por lajes de dimensões ciclópicas, por vezes obliquamente fincadas no solo. Noutras situações é possível encontrar recintos delimitados por uma solução mista de terra e pedra, como parece ser o caso, por exemplo do Reborêdo (nº 51).

Um outro subgrupo inclui recintos “taludados”. Trata-se de espaços definidos por construções em terra, por vezes com soluções híbridas (associando terra e pedra). Estas estruturas rampeadas têm um grau de inclinação de sensivelmente 45° e não revelam um desenvolvimento perimetral. Apesar da sua configuração aparentar uma natureza eminentemente funcional, nomeadamente a criação de plataformas com condições de habitabilidade, estas estruturas parecem revelar uma outra função mais relacionada com a delimitação e circulação do espaço. Este tipo de construções não visa impedir o acesso ao espaço central de um recinto, mas antes condicionar, a forma como a acessibilidade é feita. Isto é, trata-se de estruturas que insinuem por onde se deve processar a circulação. Para tal, não são necessárias estruturas de grande dimensão, mas apenas estruturas que conceptualizem, ordenem e comandem o movimento no espaço. Recorrendo a um exemplo da actualidade podemos comparar essas estruturas a um traço contínuo numa estrada o qual revela um grande poder simbólico e comunicativo, apresenta-se como uma barreira, um muro, ainda que sem representação volumétrica, ao contrário destas nossas estruturas. Podemos estar perante uma forma de controlo “informal” da circulação de pessoas e bens. Nestes casos, perante a ausência de estruturas claramente defensivas, optámos por considerar os sítios que revelam as estruturas descritas, como recintos simples, sejam eles total ou parcialmente delimitados.

²¹ Naturalmente que apenas com trabalhos arqueológicos de escavação poderíamos infirmar esta suposição. Como os dados provenientes de escavações para a “Beira-Douro” são praticamente inexistentes, alicerçamo-nos em grande medida nos trabalhos realizados no povoado de S. Julião em Albergaria-a-Velha. Neste caso, não só na informação que se encontra publicada, mas também das nossas observações *in loco*, dado que tivemos oportunidade de ir acompanhando regularmente os trabalhos realizados na estrutura periférica do povoado, desde a campanha 2019. Pelo que queremos expressar a nossa gratidão a António Silva que sempre se revelou um anfitrião inexcelável partilhando os mais ínfimos pormenores dos trabalhos ali realizados.



**Figura 53 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®).
Nº 60, Outeiro da Maga**



**Figura 54 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®).
Nº 60, Outeiro da Maga**

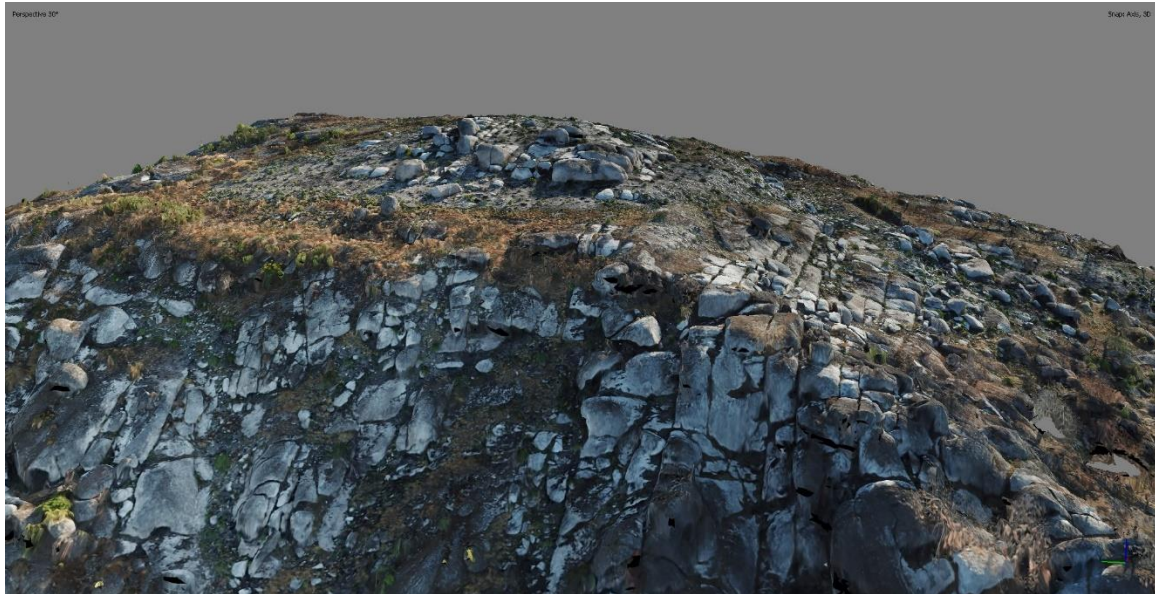


Figura 55 - Recinto Simples em talude. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). N° 60, Outeiro da Maga

7.3.4. Lugares Especiais

Como já aclarado, a temática fundamental do nosso trabalho são os sítios com estruturas defensivas (Recintos Defendidos e Recintos Fortificados) e outros sistemas periféricos de delimitação do espaço e talvez de condicionamento de acesso (Recintos Simples). Contudo, e como também já explanado, a temática é suficientemente abrangente para englobar outros lugares diferentes, seja por aportarem idiossincrasias particulares que os distinguem dos restantes locais murados da “Beira-Douro”, seja por direito natural (possuírem uma posição especial na paisagem), sendo eles próprios referenciais para –e porque não–, das comunidades passadas. Com efeito, dada a diversidade de formas de apropriação e afirmação de poder –que ultrapassam a natural barreira imposta por recintos pétreos– vimo-nos na contingência de criar uma categoria diferente que abarcasse, por um lado, estruturas defensivas com características muito particulares, mas sem qualquer função defensiva ou de delimitação do espaço e por outro, sítios que, por vezes, não apresentando características claramente defensivas, nem sequer evidenciam uma ocupação permanente. Sítios particulares, cuja morfologia monumentaliza e marca indelevelmente a paisagem, tema também abordado no nosso trabalho. Assim, parece-nos lógico criar uma categoria que engloba estes outros sítios, lugares especiais: os recintos de ilusão e *alter loci*.

7.3.4.1. Recintos de Ilusão

Trata-se de uma categoria que nos levantou algumas hesitações, a primeira reporta-se ao desconforto pelo facto de não ser possível apontar uma cronologia inequívoca ao único sítio desta categoria. Situação muito relevante, dado que se trata de um recinto que parece interagir com outro sítio e para os quais não foi possível estabelecer uma relação de contemporaneidade. A segunda incerteza prende-se com o facto destas estruturas não definirem claramente um recinto, mas antes um alinhamento e a nossa indecisão final prende-se com o facto de na “Beira-Douro” apenas termos identificado um sítio (nº 49 Chã do Murganho), o que por si só poderia não ser suficiente para criar uma categoria. Contudo, consideramos que a sua singularidade, justifica plenamente a criação desta categoria, quanto mais não seja para dar conhecimento da interpretação que fazemos deste sítio. Neste sítio registámos muros com uma espessura superior a 2,5m e um derrube que indicia que a estrutura atingiria uma altura, 1x a 1,5x da sua espessura, que naturalmente pensamos que deve ser classificada como muralha e nos remete para um recinto defendido ou fortificado (dependendo da sua capacidade defensiva). Só que neste caso a muralha não encerra qualquer tipo de espaço, corresponde a uma estrutura que forma um alinhamento recto e que não define nenhum tipo de recinto, aliás a área “habitacional” situa-se em posição excêntrica ao alinhamento da muralha. Portanto apresenta uma estrutura que poderia ser classificada como defensiva, mas ao não delimitar um espaço, perde o carácter defensivo.



**Figura 56 - Recinto de Ilusão. Vista vertical a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®).
Nº 49, Chã do Murganho**

A intenção construtiva desta estrutura não se relaciona com o habitual conceito de defesa. Neste caso, estamos perante uma categoria de sítios em que a eficácia defensiva reside, não na capacidade de uma muralha sustar ataques, mas no seu efeito dissuasor de forma a evitar uma acção de conflito directo. Este tipo de recintos sofre uma condicionante severa, mas que é simultaneamente um indicador muito importante sobre a mobilidade no território. Com efeito, estas estruturas só “funcionam” quando observadas a uma determinada distância e de determinados ângulos, ou seja, assume-se que quem as observa não o faz a partir de pontos do seu território de onde se poderia vislumbrar o logro.

No caso da Chã do Murganho (nº 49), colocamos a possibilidade de se relacionar com o vizinho S. Mamede (nº 47). Estes encontram-se orograficamente separados pelo rio Távora que acreditamos pode ter funcionado como uma linha de fronteira entre duas identidades culturais distintas no 3º e 2º milénio a.C. Diferenciação patente, quer a nível tumular, com abundantes enterramentos sob *tumuli* a ocidente deste rio, estando praticamente ausentes a oriente, quer a nível de materialidades registando-se uma abundante cultura material na margem leste, nomeadamente de cerâmica penteada, quase ausente a oeste (CANHA, 2021b).

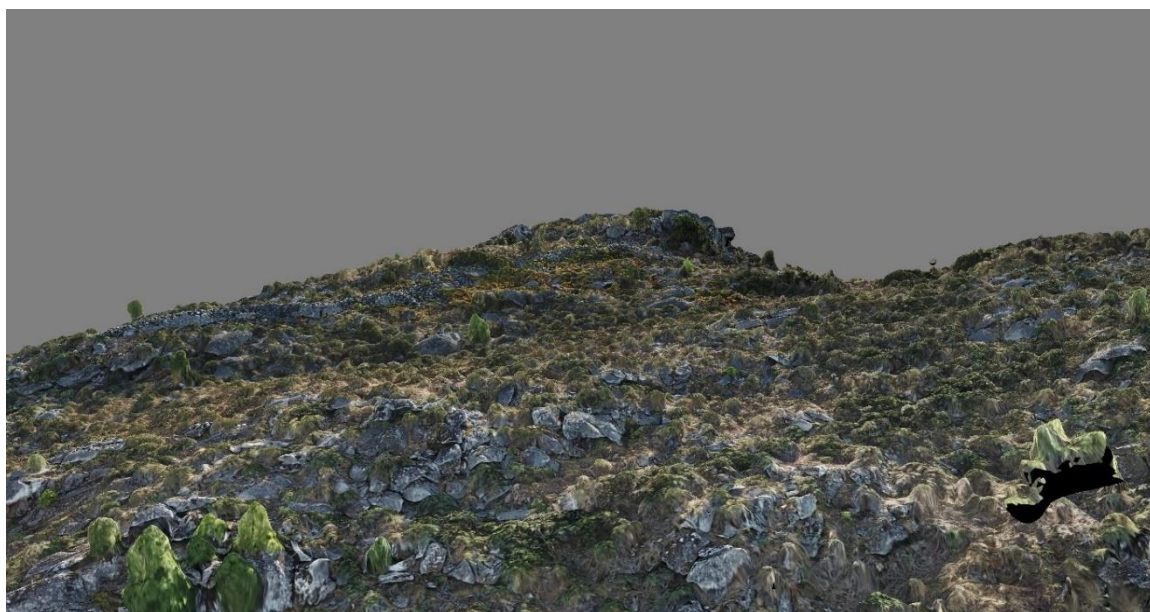


Figura 57 - Recinto de Ilusão. Vista a partir de *Tiled Model Textured* (AgiSoft Metashape®). Nº 49, Chã do Murganho

7.3.4.2. Outros Lugares (*Alter Loci*)

Como já discutido, apesar do nosso trabalho versar essencialmente a fortificação da paisagem, também é abordada a monumentalização da mesma. Por esta razão, consideramos importante uma subcategoria que enquadre os sítios que se destacam na paisagem. Locais que, apesar de não se

poderem considerar como possuidores de estruturas defensivas ou mesmo de delimitação do espaço, ainda assim naturalmente monumentalizam a paisagem e que nalguns casos até podem apresentar estruturas de delimitação do espaço. Valorizando como característica fundamental (além da já referida monumentalização) o facto de se apresentarem antropizadas numa forma de apropriação da natureza pelo homem. Não se pode adscriver a esta categoria de sítios uma função defensiva, mas sim uma antropização e talvez porque não também, ou sobretudo, uma sacralização de espaços naturais.

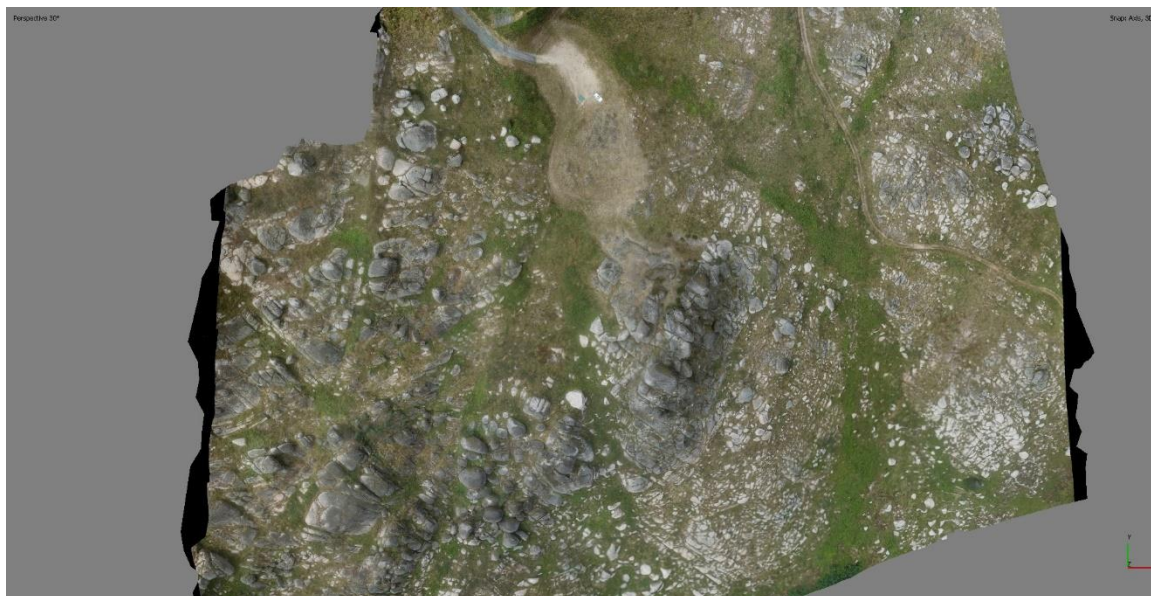


Figura 58 – *Alter Locus*. Vista vertical a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Nº 49, Chã do Murganho

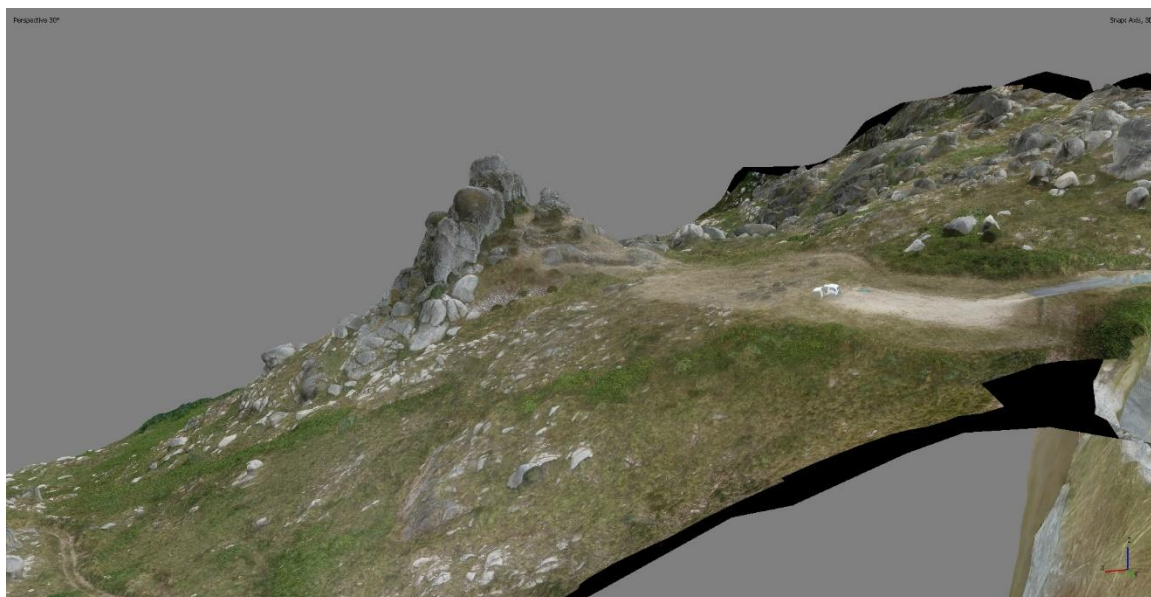


Figura 59 – *Alter Locus*. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Nº 97, Fraga da Pena

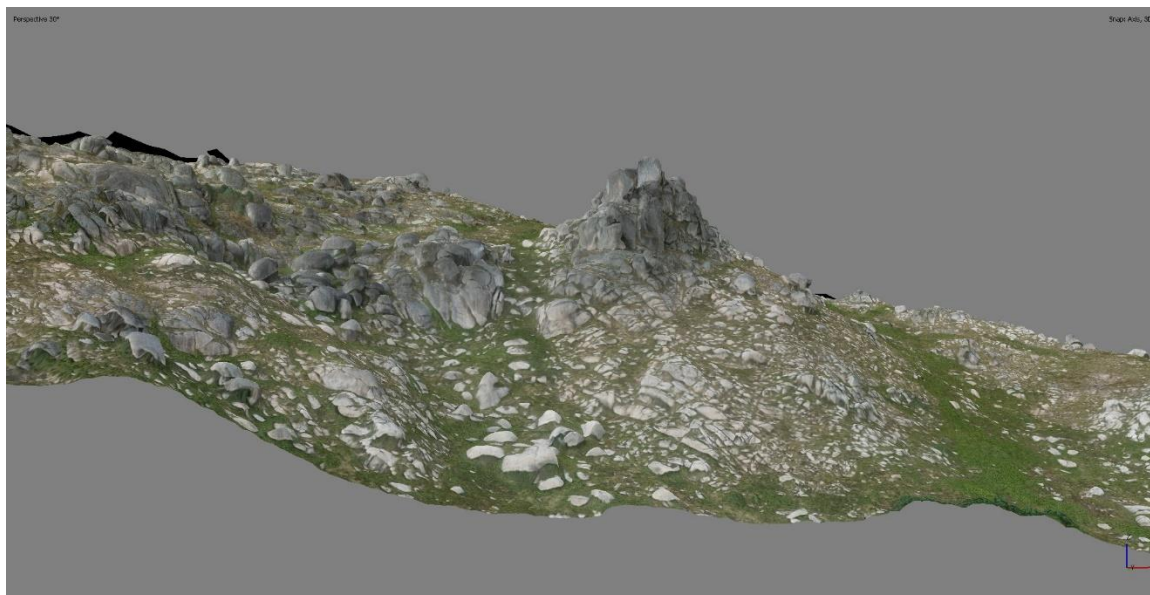


Figura 60 – *Alter Locus*. Perspectiva a partir de *Tiled Model Textured* (Agisoft Metashape®). Nº 97, Fraga da Pena

7.4. Fortificação e Monumentalização da Paisagem na ampla diacronia

Conforme discutido no subcapítulo 3.2, perante uma tão grande diversidade de dados disponíveis entre o 3º milénio a.C. e o 1º milénio a.C., surgiu-nos desde cedo uma questão relativamente à forma de compartimentação cronológica. Isto porque em face uma tão grande amplitude temporal, é natural que englobe distintos momentos “crono-culturais” cujos limites, na nossa ampla região, diferem entre autores²². A que se associa o largo período de ocupação de espaços e utilização de algumas materialidades. No sentido de simplificar esta questão assumimos a opção de empregar uma periodização “compartimentada” por milénios, em vez de recorrer a uma periodização por momentos culturais. Apesar desta escolha talvez não ser a mais adequada, como é notório na transição do último quartel do 3º milénio a.C. para o primeiro quartel do 2º milénio a.C. em que a investigação recente tem vindo a demonstrar que mais do que ruturas, se notam continuidades, semelhante à situação que ocorre na transição do 2º milénio a.C. para o 1º milénio a.C.. Trata-se de uma opção que talvez não seja metodologicamente a mais correta, mas que no contexto deste trabalho se afigura talvez a mais adequada.

²² Cfr. nota rodapé 3.

3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Inicialmente hesitamos entre distinguir os sítios datados do 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C., ou considerá-los conjuntamente. Esta questão prende-se, em primeiro lugar, com a escassez de dados disponíveis para o 2º milénio a.C., em particular sítios a que se possa atribuir esta cronologia. Com efeito, as datações absolutas são muitas escassas, apenas oito para o conjunto de sessenta e quatro sítios (nº 9 Cidadelhe; nº 15 Alto da Fonte do Milho; nº 54 Castanheiro Vento; nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira; nº 69 Muro de Pera-Velha; nº 82 Nossa Senhora da Guia; nº 90 Santa Luzia e nº 97 Fraga da Pena). Destas, apenas Castanheiro do Vento e Fraga da Pena se inserem neste primeiro momento de estudo. Com efeito, podemos adscrever inequivocamente ao 2º milénio a.C. um momento de ocupação de Castanheiro do Vento, ainda que a sua construção e grande parte da ocupação/utilização date do 3º milénio a.C., o que parece indiciar uma continuidade (CARDOSO, 2007: 100 e sgts). Outro sítio em situação semelhante é a Fraga da Pena que revela uma ocupação (momento da monumentalização estrutural do sítio) datado do final do 3º milénio a.C. e primeiro quartel do 2º milénio a.C. (VALERA, 2007: 253). Ou seja, trata-se de dois sítios cujo registo arqueológico revela mais que uma ruptura, uma continuidade entre o 3º e o 2º milénio a.C..

A própria invisibilidade do registo arqueológico é uma condicionante sensível, uma vez que o 2º milénio a.C. é parco em dados materiais que possam permitir uma atribuição cronológica a sítios deste período. Nalguns casos, regista-se a presença de cultura material cronologicamente diversa, mas que parece apontar para uma eventual continuidade de ocupação desde o 3º milénio a.C. ao 1º milénio a.C., ainda que o 2º milénio a.C. revele um vazio de materialidades. Nesta situação encontramos N. Sra. das Necessidades (nº 101), um sítio, talvez aberto, que revela materiais inseríveis no 3º milénio a.C. como cerâmica penteada e cerâmica genericamente do 1º milénio a.C. (cerâmica com decoração Baiões/Santa Luzia) (CANHA, 2021b; RIBEIRO, 2020). Se podemos equacionar a existência de um hiato ocupacional, em sentido oposto podemos igualmente pensar numa sequência de ocupação que não é possível validar, pela invisibilidade do registo arqueológico, em particular para materiais que demonstrem uma ocupação do 2º milénio a.C.. Esta questão da ausência/desconhecimento de materialidades características do 2º milénio a.C. entronca noutra problemática que é a tendência para, na ausência de datações absolutas, se recorrer a “fósseis-directores”. Neste caso na nossa região durante o 2º milénio a.C., estas materialidades características²³ são parcas ou mesmo, nulas o que impossibilita atribuições cronológicas, mesmo que genéricas.

Perante estes condicionalismos, optámos por representar conjuntamente os sítios do 3º e do 2º milénio a.C..

1º milénio a.C.

No que se refere ao 1º milénio a.C., trata-se do momento cronologicamente melhor definido ao nível do balizamento cronológico, não tanto devido ao facto de se tratar de um momento com

²³ Neste contexto importa salientar a decoração de Cogeces que é um importante indicador cronológico para o 2º milénio. Contudo, na nossa área de estudo este tipo de materialidade pauta-se pela sua ausência.

muitos sítios com datações absolutas no norte de Portugal, porque no caso da nossa área são escassas as datações absolutas disponíveis (nº 9 Cidadelhe; nº 15 Alto da Fonte do Milho; nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira; nº 69 Muro de Pera-Velha; nº 82 Nossa Senhora da Guia e nº 90 Santa Luzia), mas sobretudo porque existem materialidades passíveis de fornecer datações relativas. Com efeito, trata-se de um factor importante para o nosso trabalho devido à já, referida circunstância, de serem escassos os sítios com datações absolutas na nossa área. Neste caso a decoração “Baiões/Santa Luzia” é um indicador cronológico seguro, ainda que seja transversal ao final do 2º milénio a.C. e início do 1º milénio a.C.. A esta matriz decorativa podemos juntar elementos metálicos em bronze, de tipologias diversas.

A nossa opção por uma compartimentação em milénios, mais uma vez encontra algumas limitações, em particular durante o período do Bronze Final, uma vez que é um momento que se prolonga desde o último quartel do 2º milénio a.C., até ao primeiro quartel do 1º milénio a.C., num processo de continuidade e não de ruptura. Contudo, considerando que se pode atribuir já ao 1º milénio a.C. o momento pleno do Bronze Final da nossa área e que a Idade do Ferro e em particular o seu final (limite cronológico do nosso tema) se insere inteiramente no 1º milénio a.C., parece-nos, mais uma vez, que a compartimentação adoptada, apesar de talvez não ser metodologicamente a melhor opção, ainda assim parece-nos a mais simples e “funcional”.

7.4. I. Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro

Esta unidade de paisagem é aquela que revela um maior número de sítios adscritos à nossa baliza temporal, mais especificamente dezasseis.

Esta unidade de paisagem é dominada essencialmente por um substrato xisto-grauváquico, o que aparenta de alguma forma ter condicionado as decisões locacionais de sítios fortificados ao longo do tempo.

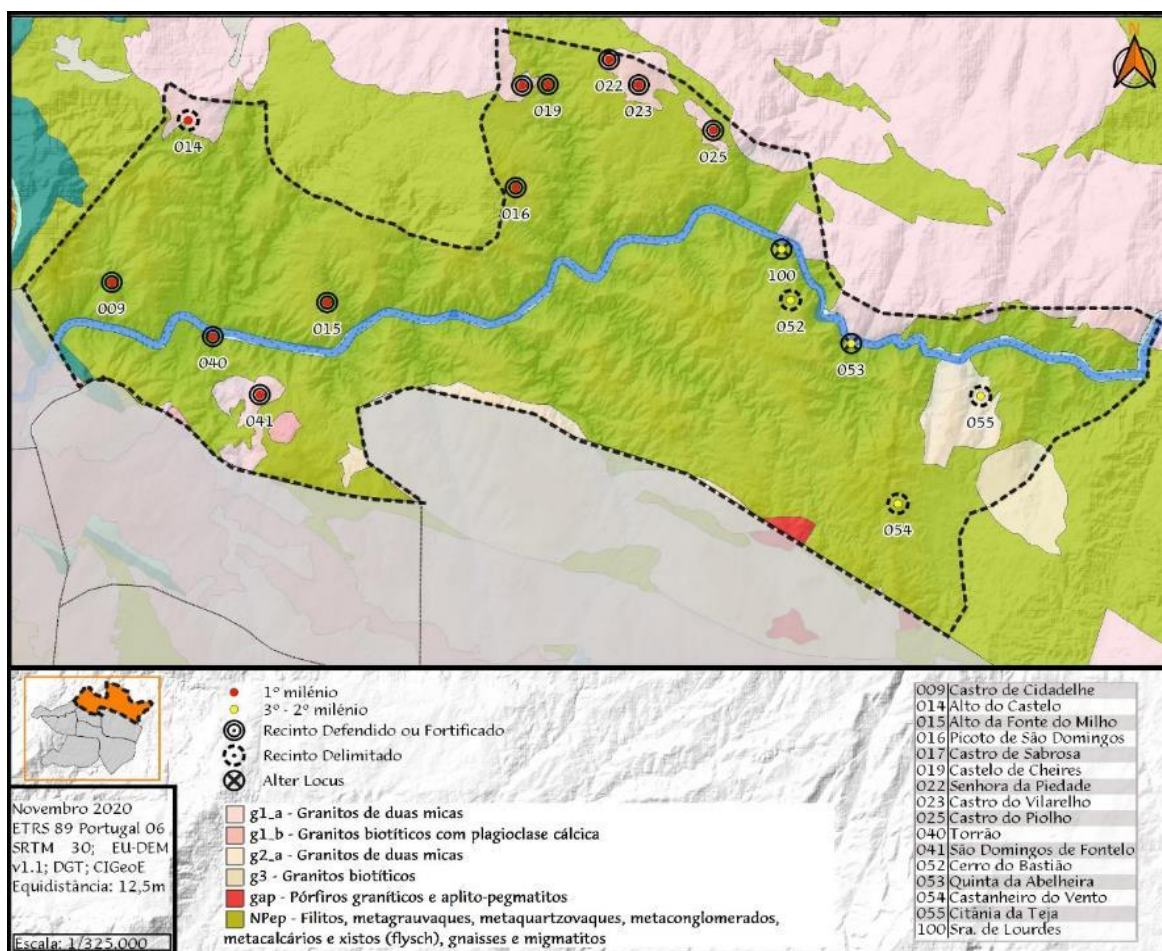


Figura 61 - Recintos do Douro Vinhateiro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 3 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios da UP Douro Vinhateiro

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.										
052	Cerro do Bastião	Calcolítico Idade do Bronze (?)	Recinto simples (?)	Subovalada (?)	Simples (?)	255m** 0,55ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
053	Quinta da Abelheira	Calcolítico	Alter locus (?)	Subovalada (?)	Simples (?)	255m** 0,47ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
054	Castanheiro do Vento	Calcolítico Idade do Bronze	Recinto delimitado	Subcircular a irregular	Simples	265m 0,5ha	Pedra	Sim	Não	Irregular
055	Citânia da Teja	Calcolítico Idade do Bronze	Recinto simples (?)	Irregular (?)	Simples (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
100	Sra. de Lourdes	Calcolítico	Alter locus (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
1º milénio a.C.										
009	Castro de Cidadelhe	Bronze Final (?) Idade do Ferro Romano	Recinto Defendido	Subelíptica a irregular	Complexo	700m* 1,6ha*	Pedra	Não	Não	Simples
014	Alto do Castelo	Calcolítico Bronze Final Romano	Recinto simples	Subelíptica (?)	Simples	260m** 0,47ha**	Pedra	Não	Não	Irregular
015	Alto da Fonte do Milho	Idade do Ferro Romano	Recinto Fortificado	Subcircular (?)	Complexo	385m* 1,17ha*	Pedra	Não	Não	Simples

016	Picoto S. Domingos	Idade do Ferro (?) Romano	Recinto Fortificado	Subovalado (?)	Complexo	1090m* 5,88ha*	Pedra	Não	Não	Simple
017	Castro de Sabrosa	Idade do Ferro Romano	Recinto Fortificado	Subtrapezoidal	Complexo	500m 1,49ha	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo
019	Castelo de Cheires	Idade do Ferro (?) Romano Medieval (?)	Recinto Defendido	Subovalado (?)	Simple	335m 0,7ha	Pedra	Não	Não	Irregular
022	Sra. da Piedade	Idade do Ferro (?) Romano	Recinto Fortificado (?)	Subcircular (?)	(?)	475m** 1,37ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
023	Castro de Vilarelho	Idade do Ferro	Recinto Fortificado	Irregular	Simple	675m 2,73ha	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo
025	Castro do Piolho	Calcolítico Idade do Ferro Romano	Recinto Defendido (?)	Irregular (?)	Complexo	585m** 1,71ha**	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo
040	Torrão	Idade do Ferro Romano	Recinto Defendido (?)	Subovalado (?)**	Complexo (?)**	455m** 1,24ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
041	S. Domingos de Fontelo	Bronze Final (?) Idade do Ferro (?) Romano	Recinto Fortificado	Subtrapezoidal	Complexo	750m* 3,78ha*	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C.= Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.1.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

No conjunto destes dois milénios encontramos cinco sítios inventariados, nº 52 Cerro do Bastião; nº 53 Quinta da Abelheira; nº 54 Castanheiro do Vento; nº 55 Citânia da Teja e nº 100 Sra. de Lourdes. A estes ainda poderíamos eventualmente adicionar o nº 14 Alto do Castelo, mas neste caso os indícios de ocupação do 3º milénio a.C. cingem-se a alguma cultura material, nomeadamente cerâmica penteada, não se tendo identificado qualquer tipo de estrutura que se possa correlacionar com esta cronologia. Na mesma situação encontra-se o sítio nº 25 Castro do Piolho, que igualmente apenas revela estruturas de delimitação do espaço integráveis no 1º milénio a.C., ainda que ali se tenha observado cerâmica penteada.

A grande maioria dos sítios inventariados não apresenta inequivocamente estruturas de delimitação periférica, a única exceção é o nº 54 Castanheiro do Vento, que revela organizações pétreas de pequena dimensão colocadas a descoberto por trabalhos de escavação arqueológica sistemática. Caso estes trabalhos não tivessem ocorrido é provável que estas estruturas passassem na sua grande maioria despercebidas. Tendo em conta as características onde se implanta este recinto, é possível considerar que outros sítios com características semelhantes, mas não escavados, se possam integrar nesta tipologia de recintos como a Citânia da Teja (nº 55) e Cerro do Bastião (nº 52), na senda da hipótese preconizada por J. Muralha (CARDOSO, 2007: 334-335).

No caso do Quinta da Abelheira (nº 53) e Sra. de Lourdes (nº 100), além de não se observarem quaisquer estruturas de delimitação do espaço, a geomorfologia destes sítios leva-nos a equacionar a possibilidade de estarmos perante *alter loci*. Mais uma vez a nossa opinião vai ao encontro de J. Muralha que classifica estes dois sítios como especificidades geomorfológicas correspondentes a formações graníticas de tipo tor (CARDOSO, 2007: 340).

Não deixa de ser curioso o facto destes dois sítios, aparentemente, partilharem uma cronologia Calcolítica e do Bronze Final (ARQUEOHOJE, 1999; HEITOR, 2002). Perante a ausência de dados, apenas podemos especular acerca da possibilidade destes sítios terem ou não sido ocupados, ou pelo menos utilizados de forma regular, ao longo de todo o 2º milénio a.C. até ao Bronze Final, momento em que eventualmente poderão ocorrer algumas transformações, nomeadamente ao nível das arquitecturas, uma vez que parecem apresentar semelhanças, pelo menos do que nos é dado conhecer pela descrição bibliográfica. Aqui colocamos o possível caso da Quinta da Abelheira (nº 53), dado que se avança a hipótese de corresponder a uma estrutura de delimitação do espaço datada Bronze Final (ARQUEOHOJE, 1999), estrutura –que importa salientar– não observámos. Também para o sítio da Sra. de Lourdes (nº 100) é apontada bibliograficamente uma “muralha” sem que, no entanto, se avance uma cronologia (ARQUEOHOJE, 1999).

Uma referência final para o facto de, dos cinco sítios inventariados, quatro deles se encontrarem em substrato xisto-grauváquico, não havendo uma preocupação de procurar zonas com substrato granítico que é preferencialmente procurado para assentamento de locais fortificados ou defendidos, como veremos adiante.

7.4.1.2. 1º milénio a.C.

Numa análise aos onze sítios a que se pode atribuir uma cronologia inserível no 1º milénio a.C., a primeira nota de destaque é precisamente o elevado número de sítios com algum tipo de estruturas de delimitação do espaço. Outro dado que desde logo ressalta, é o tipo de substrato rochoso onde se implantam os recintos com algum tipo de capacidade defensiva (recintos defendidos e recintos fortificados). Na sua maioria implantam-se em zonas de substrato não xistento. No caso dos sítios, Castro de Sabrosa (nº 17) Sra. da Piedade (nº 22); Vilarelho (nº 23); Piolho (nº 25) e S. Domingos Fontelo (nº 41), situam-se em substrato granítico. O Castelo de Cheires (nº 19), implanta-se num substrato aplito-pegmatito, apenas os sítios Cidadelhe (nº 9); Fonte do Milho (nº 15); Picoto de S. Domingos (nº 16) e Torrão (nº 40) se localizam em domínio xistento. Esta diferença não é aparentemente significativa, mas analisado em pormenor o local de implantação dos sítios localizados em base granítica resulta bastante interessante o facto de nos casos do Castro de Sabrosa (nº 17), Castro de Vilarelho (nº 23), Sra. da Piedade (nº 22) e Piolho (nº 25), se implantarem em pequenos enclaves graníticos em domínios xistentos.

No caso particular do castro do Piolho, ainda é mais interessante pelo facto de se situar numa pequena área granítica, quando na sua envolvente se registam relevos com melhores condições geoestratégicas, mas que, se encontram em substrato xistoso. Naturalmente que os critérios que presidiram à escolha destes locais em particular podem estar relacionadas com factores diversos e que hoje são quase intangíveis, como sociais, económicos, políticos ou outros que não do âmbito geomorfológico, todavia parece-nos que a escolha do substrato granítico poderá ter sido intencional e premeditada.

No caso dos sítios implantados em áreas de xisto, todos evidenciam uma vigorosa ocupação romana, o que não é de estranhar considerando que, o desenvolvimento técnico, e de arquitecturas defensivas em época romana eram mais evoluídos, facilitando a construção de recintos defendidos ou fortificados em substrato xistoso.

Não podemos comprovar que a construção dessas estruturas defensivas apenas ocorreu em período romano, mas não deixa de ser relevante o facto de no caso do Alto da Fonte do Milho (nº 15), um dos poucos sítios com uma datação absoluta, datado por uma lareira através do método de arqueomagnetismo que revelou que esta terá sido utilizada pela última vez em 205 a.C. \pm 234 e sobre a qual assenta a muralha exterior (CARMONA *et al.*, 2014: 177). Trata-se de uma datação *post quem* da construção muralha, que a coloca num momento de transição para o período romano. No caso do castro de Cidadelhe (nº 9) obteve-se uma datação absoluta (Beta 2760 \pm 30 BP) (LEMOS, 2015a: 303, n.r. 2) que, entendemos, deve ser encarada com muita precaução. Isto porque o seu contexto não é muito claro e apenas nos permite perceber que o sítio já seria ocupado durante o Bronze Final, mas não é possível estabelecer uma relação directa desta datação com a muralha (cfr. volume II, página 69). O facto dos vestígios materiais mais abundantes se adscreverem ao período romano, leva-nos a colocar a possibilidade de as muralhas se relacionarem precisamente com o momento de maior apogeu do sítio.

No caso do sítio do Torrão (nº 40), não se identificaram estruturas defensivas em positivo. Apenas se observou o que poderá corresponder a restos de um fosso. Aqui, foram realizadas sondagens arqueológicas e apesar de não existirem datações absolutas, foi possível observar materiais arqueológicos que apontam para uma cronologia entre o século II a.C. e o século I d.C.. Mais uma vez, estamos em cronologias que se podem adscrever ao início da romanização.

Naturalmente que não se pode generalizar esta situação para os restantes povoados, mas podemos pensar que talvez o processo de amuralhamento em substrato xistoso, se não teve o seu início com a chegada romana, terá pelo menos sofrido um substancial incremento nessa fase.

No que se refere ao tipo de arquitecturas, apenas duas correspondem a estruturas simples, ou seja, são recintos com algum tipo de delimitação periférica única. O sítio do Alto do Castelo (nº 14), apresenta uma estrutura baixa, que se pode observar apenas vestigialmente, não sendo sequer possível determinar se é ou não perimetral. Considerando as suas características podemos sugerir que eventualmente poderia ser um recinto simples (delimitado). O segundo caso é o Castelo de Cheires (nº 19), que apresenta apenas uma única linha de muralha sem qualquer sistema defensivo

complementar, talvez com exceção de um hipotético torreão no seu interior, junto da única entrada identificada.

No que respeita a Vilarelho (nº 23), hesitamos entre a classificação de estrutura complexa e simples. Apesar do sítio revelar uma dupla muralha. A primeira perimetral, e uma segunda muralha que não revela um desenvolvimento concêntrico relativamente à anterior, portanto não traduz um reforço da defensibilidade ao adossar à primeira linha envolvendo-as apenas parcialmente. Estamos perante um sítio, onde a construção da segunda estrutura não só não reforça, como não colmata deficiências defensivas naturais da primeira linha, pois mais de metade do povoado é defendido por uma só linha de muralha sem qualquer outro sistema defensivo. O próprio tema da existência de sistemas defensivos complementares é controverso, pois apesar de ser referenciado um fosso, bem como um campo de pedras fincadas, no decorrer do nosso trabalho de levantamento deste sítio, não identificamos inequivocamente qualquer uma destas estruturas. No caso do fosso é referido que actualmente se encontra colmatado (LEMOS, 1993: 462), porém fotografias aéreas históricas, datadas de 1965, ortorectificadas e modeladas tridimensionalmente (Figura 62) mostram que também nesse momento não havia evidências claras de qualquer tipo de fosso. Ou a sua colmatagem teria acontecido num momento anterior e subsistiu na tradição oral²⁴, ou então este sítio nunca terá tido um fosso, possibilidade para a qual nos inclinamos. No que se refere a um campo de pedras fincadas, a vegetação impediu-nos de observar cuidadosamente a área envolvente exterior ao perímetro amuralhado. Do que foi possível observar não se vislumbraram evidências claras de pedras fincadas, embora se tenha observado alguns pequenos blocos em posição vertical, que não foi possível perceber se têm uma origem natural ou artificial. Assim, perante os dados disponíveis, optámos por também incluir Vilarelho no grupo das estruturas simples.

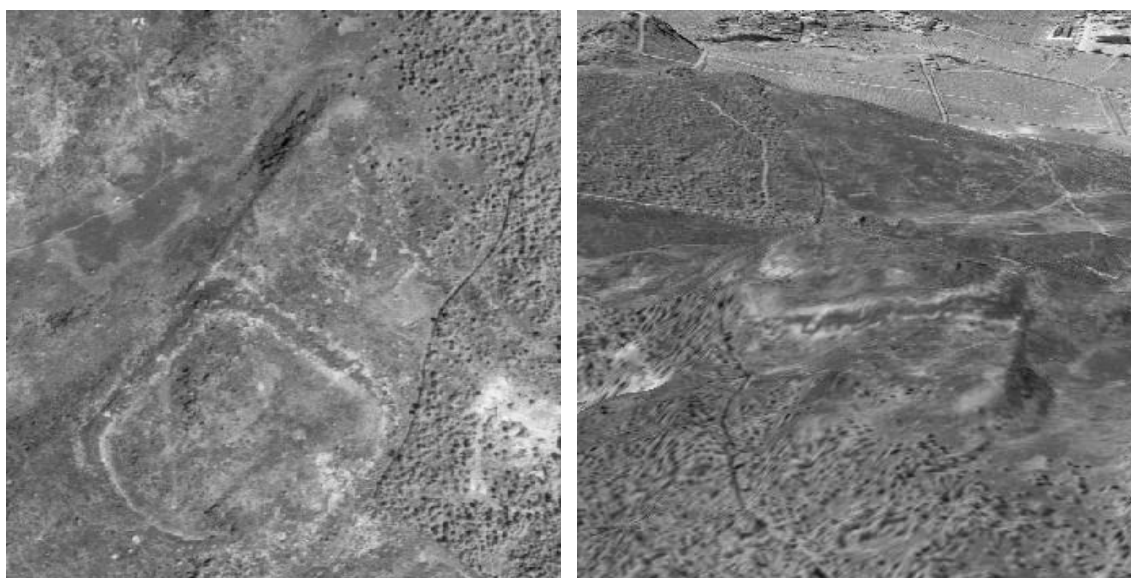


Figura 62 – Vilarelho. Foto aérea voo FAP de 1965 escala 1:15000. Modelação 3D vista norte-sul

²⁴ Não conseguimos obter informações sobre a proveniência da tradição de um fosso colmatado, a única referência é dada por F. Sande Lemos sem outras notas (LEMOS, 1993: 462).

No que se refere às categorizações, atribuímos ao Alto do Castelo (nº 14) uma classificação de recinto simples (delimitado). No caso do Castelo de Cheires (nº 19), considerando a espessura e o tipo de estrutura murária e o facto de aparentemente não ser perimetral julgamos que corresponde a um recinto defendido. Quanto ao castro de Vilarelho (nº 23), a sua possante muralha insere-o no grupo dos recintos fortificados.

Relativamente a cronologias destes três sítios com estruturas simples, o primeiro datará, talvez do Calcolítico, embora coloquemos a possibilidade de a estrutura periférica ser posterior, eventualmente, do Bronze Final. No segundo caso poderemos estar perante uma estrutura da época romana ou momento posterior quiçá Alta Idade Média. Vilarelho é um pouco mais complexo, algumas fontes atribuem uma cronologia romana ao sítio, pressuposto que não tem por base quaisquer materialidades, mas pelo tipo de “esquadriamento” da pedra (ALMEIDA & PLÁCIDO, 1983: 49; ALMEIDA & ALMEIDA, 2004: 350). Outros autores, apesar de apontarem uma cronologia quase exclusiva da Idade do Ferro, referem a existência de vestígios romanos muito ténues (PINTO, 2017: 186) sem que, no entanto, refiram a origem desta informação. No nosso trabalho de relocalização do sítio, apesar deste ter sido prospectado de forma muito insistente não se observou qualquer material arqueológico de cronologia romana, mas apenas materialidades da Idade do Ferro, aliás à semelhança de outros autores (LEMOS, 1993; REDENTOR, 2000; Endovélico²⁵). Por conseguinte, consideramos pouco prudente atribuir uma cronologia romana a este local, estamos aliás em crer que este sítio terá tido apenas uma ocupação da Idade do Ferro tendo sido abandonado em momento próximo da “presença romana”.

No que se refere a estruturas complexas referenciamos o nº 9 Castro de Cidadelhe, nº 15 Alto da Fonte do Milho, nº 16 Picoto de S. Domingos, nº 17 Castro de Sabrosa, nº 25 Castro do Piolho, nº 40 Torrão e nº 41 S. Domingos de Fontelo. Em alguns destes sítios, em alguns deles não foi possível perceber se as estruturas são ou não perimetrais o que condiciona a sua interpretação e classificação. Em povoados como o Castro de Sabrosa (nº 17) é possível observar todo o perímetro do amuralhado e estruturas defensivas secundárias, como é o caso do fosso –o que nos permite facilmente classificar o sítio como um recinto fortificado– noutros locais, apesar de não ostentarem um sistema defensivo perimetral, é fácil adivinhar o mesmo através da observação de quebras das curvas de nível ou por derrubes, como são os casos de Alto da Fonte do Milho (nº 15), Picoto de S. Domingos (nº 16) e S. Domingos de Fontelo (nº 41). Desta forma não é difícil incluí-los no conjunto dos recintos fortificados.

Nos casos de Cidadelhe (nº 9), Piolho (nº 25) e Torrão (nº 40), apesar de estarmos perante estruturas complexas, –pela existência de múltiplas muralhas, situação de Cidadelhe e Piolho, e de um fosso Piolho (nº 25) (?) e Torrão (nº 40)– em nenhum temos evidências claras que estes sistemas defensivos alguma vez tenham possuído um desenvolvimento perimetral, o que nos leva a considerar estes locais como recintos defendidos.

²⁵ CNS 3104 Portal do Arqueólogo (<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=49568>), consultado a 19-07-2021.

O facto de, em muitas situações, não ser possível perceber o desenvolvimento das estruturas de delimitação, condiciona a definição da área máxima defendida. Ou seja, a dimensão do recinto (no caso das múltiplas linhas de muralha consideramos apenas a mais exterior). Se, como referido, nalguns casos é possível observar o desenvolvimento integral das estruturas murárias, noutros não, em particular quando ocultas com vegetação, por se encontrarem derrubadas ou mesmo ausentes. Neste último cenário podemos equacionar, por exemplo, reaproveitamento da pedra. Assim, apesar de as estruturas não serem visíveis é possível perceber o seu desenvolvimento e conseqüentemente estimar o seu perímetro.

Finalmente, encontramos um outro grupo de sítios que provavelmente não teriam um desenvolvimento perimetral (recintos simples ou defendidos), mas ainda assim e por uma questão de comparação da amostragem, atribuímos um valor perimetral hipotético que tem por base, apenas, o desenvolvimento da curva de nível imediatamente após a estrutura observável.

Os recintos com mais de 1ha correspondem, em todos os casos, a estruturas complexas com uma excepção, o castro do nº 23 Vilarelho (2,73ha), onde, pelos argumentos já expostos, consideramos possuidor de uma estrutura simples. Com efeito, os locais com estruturas simples apresentam uma área inferior a 1ha (nº 14 Alto do Castelo e nº 19 Castelo de Cheires). Se no primeiro estamos perante um local cuja estrutura de delimitação pode ter sido construída durante a ocupação da Idade do Bronze, já no segundo caso não repudiamos a possibilidade de esta estrutura ter sido construída em momento romano ou mesmo pós-romano. Desta forma, será da Idade do Ferro a única estrutura simples com uma área de ocupação superior a 1ha (nº 23 Vilarelho), enquanto os restantes sítios que ocupam uma área superior a 1ha correspondem exclusivamente a recintos complexos que –em todos os casos, apesar de revelarem diversas cronologias– têm em comum a presença de evidências de ocupação romana.

Apesar de não podermos estabelecer uma relação conclusiva entre o grau de complexidade/área ocupada/cronologia, esta parece manifestar-se. Com efeito, a relação cronológica entre sítios com sistemas defensivos secundários e o período romano parece algo notória como são os casos do castro do Cidadelhe (nº 9), Sabrosa (nº 17) e Torrão (nº 40). Na situação do Castro de Sabrosa (nº 17), sítio com múltiplas muralhas, um duplo fosso e um possível campo de pedras fincadas, revela uma robusta ocupação romana. De alguma forma parece-nos legítimo avançar uma possível relação entre este momento de apogeu do sítio com uma simultaneidade de estruturas defensivas que o protegiam. No mesmo sentido podemos equacionar a ocupação de Cidadelhe (nº 9) com múltiplas muralhas e algumas estruturas complementares que poderão corresponder a antemuros. Finalmente, no caso do Torrão (nº 40), trata-se de um sítio onde não foi possível observar inequivocamente vestígios de muralhas, mas onde ainda se parece observar restos de um fosso. A ausência da muralha talvez se possa explicar pelo facto de eventualmente as suas pedras terem sido reutilizados nalguns dos inúmeros muros de soalco ali existentes. De acordo com trabalhos arqueológicos ali

realizados, a cronologia mais antiga apontada para este local será o século II a.C. (Endovélico²⁶) isto é, num momento em que se começam a sentir as influências da romanização.

Perante estes dados relativos à Unidade de Paisagem do Douro Vinhateiro, parece-nos que podemos equacionar a possibilidade de, genericamente, os povoados complexos, em particular aqueles com sistemas defensivos secundários, poderem estar directamente relacionados com um momento inicial da romanização.

7.4.2. Unidade de Paisagem Riba-Douro

O primeiro destaque desta unidade de paisagem é o de não se conhecer qualquer estrutura de delimitação periférica do espaço no decorrer do 3º e 2º milénio a.C.. Com efeito, todos os onze sítios inventariados inserem-se no 1º milénio a.C..

Esta unidade de paisagem é quase totalmente dominada por um substrato granítico, ocorrendo marginalmente, pequenas manchas xisto-grauváquicas, filitos e quartzitos, situando-se todos os sítios em substrato granítico.

²⁶ CNS 19362 Portal do Arqueólogo (<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=49568>), consultado a 19-07-2021

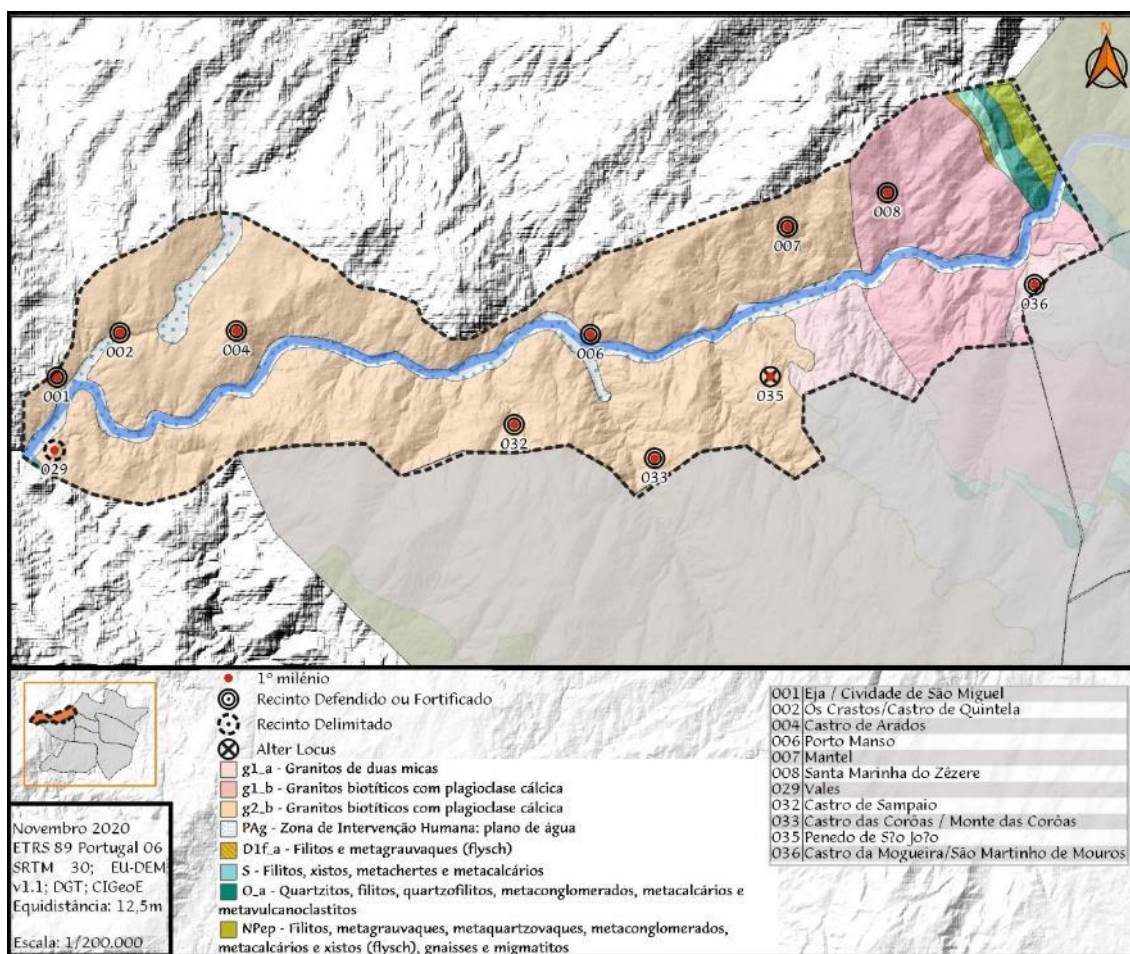


Figura 63 - Recintos de Ribadouro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 4 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios da UP Ribadouro

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
1º milénio a.C.										
001	Eja/Cividade de S. Miguel	Idade do Ferro (?) Romano Medieval	(?)	Subcircular a irregular	Complexo (?)	520m** 1,66ha**	Pedra (?)	(?)	(?)	(?)
002	Os Castros/Castro de Quintela	(?)	(?)	Subelíptica**	(?)	512m** 1,49ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
004	Castro de Arados	Idade do Ferro (?) Romano	Recinto Fortificado	Subovalada(?)	Complexo	693m* 3,17ha*	Pedra	Não	Não	Poligonal/spicatum
006	Porto Manso	Idade do Ferro (?) Romano	Recinto Fortificado	Subelíptica**	Complexo (?)	297m** 0,57ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
007	Mantel	Idade do Ferro (?) Romano (?)	Recinto Fortificado	Subcircular	Complexo	421m 1,38ha	Pedra	Não	Não	Poligonal/pseudo-isódomo
008	Santa Marinha do Zêzere	Idade do Ferro (?) Romano (?)	(?)	(?)	(?)	395m** 1,07ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
029	Vales	Bronze Final Idade do Ferro (?) Romano (?)	Recinto Fortificado	Irregular	Complexo	560m* 1,54ha*	Pedra	Não	Não	Irregular (?)

032	Castro de Sampaio	Romano Medieval	Recinto Fortificado (?)	Irregular**	Simples	380m** 0,8ha**	Pedra	Sim (?)	Sim	Irregular
033	Castro das Corôas	Bronze Final (?) Romano Medieval	Recinto Defendido (?)	Subtriangular**	Complexo	706m** 3,71ha**	Pedra	Não	Não	Irregular
035	Penedo de S. João	Idade do Bronze (?) Medieval (?)	Alter locus (?)	Circular	-	140m* 0,15ha*	-	-	-	-
036	Castro da Mogueira	Idade do Ferro (?) Romano Medieval	Alter locus (?) Recinto Fortificado (?)	Subcircular**	Simples (?)	296m** 0,63ha**	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C.= Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.2.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Como já referido, nesta Unidade Paisagística não identificamos qualquer sítio com estruturas defensivas ou de delimitação periférica do espaço.

7.4.2.2. 1º milénio a.C.

Um primeiro dado que importa salientar nesta Unidade de Paisagem é a densa vegetação que ocorre, de uma forma geral, por toda a área, cobrindo as estruturas defensivas dos sítios inventariados. Este facto condicionou severamente a interpretação não só das estruturas, mas dos próprios sítios, o que é exemplarmente ilustrado no que se refere à categorização de sítios, pois em muitos casos não foi possível perceber se a ausência de estruturas, em determinadas zonas dos sítios analisados, resulta do encobrimento pela vegetação, ou se simplesmente eram inexistentes. Assim, em muitos casos, ficou a dúvida se estaríamos perante recintos fortificados, defendidos ou simples. Na situação particular de três deles, a vegetação não permitiu sequer a identificação de estruturas (sítios nº 1 Eja, nº 2 Quintela e nº 8 Santa Marinha do Zêzere), embora não se possa culpabilizar apenas a vegetação, uma vez que se trata de sítios com bastante antropização ao nível do solo (essencialmente surribas para plantio florestal). Com efeito, a acção humana poderá ter arruinado eventuais estruturas defensivas, ou de delimitação do espaço, mas não se pode ignorar a forte hipótese destes sítios nunca terem tido este tipo de estruturas

A presença de estruturas variadas, como as múltiplas muralhas em Arados (nº 4) e Vales (nº 29), e sítios com muralhas associadas a fossos (nº 6 Porto Manso e nº 7 Mantel) compõem o grupo dos

recintos que, sem grandes dúvidas, foi possível categorizar como fortificados. No caso do castro de Arados (nº 4), a complexidade do sistema defensivo advém de um conjunto de três linhas de muralha, ainda que a segunda linha de muralha esteja ausente na metade norte e nascente. A terceira linha de muralha não se observou de forma evidente na metade oriental, embora seja provável que este arco tenha sido defendido por uma muralha, dado que se trata de uma área com densa vegetação que a pode ocultar. A configuração das duas muralhas mais internas é muito semelhante ao Castro de Vilarelho (nº 23), nomeadamente com a muralha mais externa das duas a envolver apenas parcialmente a primeira linha, criando alguma fragilidade defensiva. Contudo, esta debilidade é colmatada pela terceira linha, possivelmente perimetral, com aparelho poligonal/*spicatum* residindo aqui as duas principais diferenças entre estes dois povoados, a que se associa uma terceira: a inequívoca ocupação romana de Arados.

Vales (nº 29) é composto por uma primeira linha murada, seguindo-se uma segunda, possivelmente perimetral. Tendo em conta os materiais arqueológicos observados no interior do primeiro recinto, podemos especular uma cronologia do Bronze Final, o que não seria descabido, uma vez que essa muralha poderia encerrar um pequeno perímetro de 0,375ha. Esta é uma dimensão consistente com a generalidade dos sítios desta cronologia no centro norte de Portugal, raramente ultrapassam o 0,5ha. A primeira estrutura periférica aponta para um aparelho irregular e uma espessura de aproximadamente 2m o que coloca esta num limbo entre muro e muralha. Já no caso da estrutura mais externa, que consideramos como segunda muralha, não foi possível observar grandes pormenores construtivos, pelo que, se afigura difícil tecer quaisquer comentários.

Num outro grupo encontramos dois sítios cuja complexificação é conferida, não por múltiplas linhas de muralha, mas pela presença de muralhas simples, associadas a fossos. No caso do sítio de Porto Manso (nº 6), apesar de não ter sido possível observar qualquer indicador de uma estrutura amuralhada, a bibliografia menciona a existência de muralhas (DIAS, 1996: 37; 1997: 299). O local encontra-se coberto de uma vegetação extremamente densa que inviabiliza a observação de qualquer indício de uma edificação murária. No entanto, do lado sul, coincidindo com um caminho, pode observar-se uma depressão entre este sítio e um relevo de cota semelhante que lhe é contíguo. Atendendo às referências que mencionam um fosso, pensamos que a morfologia desta depressão e o seu posicionamento estratégico são efectivamente consistentes com este tipo de estrutura. Ao nível de cultura material não observámos qualquer indicador cronológico, pelo que, podemos aceitar a cronologia romana apontada na bibliografia.

O sítio Mantel (nº 7), embora a bibliografia refira a presença de duas linhas de muralha (VIEIRA, 1887: 460), apenas observamos vestígios de uma muralha com aparelho, aparentemente, poligonal. Não se vislumbraram quaisquer indícios de uma segunda linha amuralhada, ainda que assumamos que possa existir estando colmatada por sedimentos e vegetação. A estrutura murária analisada é reforçada por um fosso que não foi possível observar em pormenor, devido ao espesso coberto vegetal que o envolve. No decorrer da prospecção apenas se identificou um fragmento cerâmico com cordão plástico que remete para uma atribuição cronológica histórica, época romana tardia e/ou medieval.

Classificamos igualmente como recintos fortificados, ainda que sob reserva, os sítios 32 e 36. No caso do castro de Sampaio (nº 32), tendo em conta a robustez do troço visível de muralha e o desenvolvimento das quebras das curvas de nível, consideramos a possibilidade de estarmos perante uma estrutura perimetral, o que a verificar-se concede a este local o estatuto de recinto fortificado. Contudo, dado que não foi possível comprovar a sua “*perimetralidade*”, esta é uma mera possibilidade de trabalho. Ao nível da estrutura amuralhada, revela algumas diferenças relativamente a outras da região, em particular, o facto de se tratar de um aparelho irregular, mas, ao contrário de outros, não é constituído somente por pedras de pequena dimensão facilmente transportáveis –característica inerente aos povoados do 3º milénio a.C. até meados do 1º milénio a.C.–também estão presentes blocos de grande dimensão. Outra característica particular do amuralhado é revelar o que se pode classificar como uma “argamassa” fina e pulverulenta, que aliás é exemplo único nos povoados da “Beira-Douro”. Esta estrutura pode ainda ter tido terra como elemento de colmatação no seu miolo, o que pode indiciar estarmos perante uma muralha de duplo paramento. Nesse caso pelo menos, a face exterior teria um ligante de argamassa, enquanto o seu interior seria reforçado com terra para colmatação de interstícios, de forma a dar maior estabilidade à muralha. Num derrube do troço de muralha pudemos constatar a presença de fragmentos de tégula, o que nos leva a apontar para uma cronologia romana ou posterior para esta estrutura. Os restantes materiais arqueológicos dispersos pela área revelam uma cronologia romana e medieval o que vai de encontro às referências bibliográficas que apontam, o achado de inscrições romanas. O castro da Mogueira (nº 36), encontra-se bastante alterado, quer pelas sucessivas ocupações iniciadas, talvez, durante a Idade do Ferro, ou mesmo em momento anterior, e que se prolongaram pelo período romano, islâmico e pleno medieval. Em período contemporâneo foi alvo de extracção sistemática de pedra da(s) muralha(s)²⁷. No topo do monte é visível uma estrutura construída com silhares escalonados em degrau a que é atribuída uma cronologia islâmica (FERREIRA, 2010: 69 e anexo 3). O sítio era envolvido por uma muralha eventualmente proto-românica (BARROCA, 1990/91: 103). Os vestígios romanos não se evidenciam na estrutura defensiva, mas na presença de uma inscrição rupestre e estruturas em *opus signinum*, que podem indiciar que o local, eventualmente, terá sido santuário durante o período romano (MANTAS, 1984: 363-364). Os dados são escassos no que se refere a uma eventual ocupação da Idade do Ferro, mas mercê da sua implantação e topografia (esporão cónico sobre o rio Douro) leva-nos a equacionar a possibilidade deste sítio ter sido, em época sidérica, um *alter locus*. Desempenharia uma função cultural, entretanto reforçada e sacralizada em período romano (ou eventualmente construída de raiz neste período) através da construção de estruturas e da inscrição rupestre. Em momento mais tardio e devido às suas excelentes condições geoestratégicas, foi ali construído um recinto amuralhado. No grupo dos recintos defendidos desta Unidade de Paisagem, encontramos apenas o Castro das Corôas (nº 33). Trata-se de um sítio que, apesar de revelar duas linhas de muralha, nenhuma delas parece configurar um recinto perimetral. Talvez o exemplo mais paradigmático seja a primeira linha

²⁷ Agradecemos a informação pessoal de Hugo Morais.

de muralha, que revela uma estrutura orientada para os quadrantes norte e leste, correspondentes às áreas de mais fácil acesso, mas também à paisagem de maior proximidade. Nos restantes dois quadrantes não se observaram quaisquer indícios de uma estrutura, nem sequer ao nível do embasamento, pelo que acreditamos que este arco cardeal talvez nunca tenha possuído uma muralha. Portanto, a defensibilidade é severamente comprometida por essa lacuna estrutural, uma vez que, apesar de se tratar de uma zona bastante declivada, a defensibilidade natural por si só não impede o acesso ao interior do povoado. Esta primeira linha de muralha revela um aparelho irregular, sem qualquer cuidado de facetamento, recordando outros locais vizinhos com características semelhantes como é o caso de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64), cuja cronologia se insere no derradeiro momento do Bronze Final. No interior deste primeiro recinto identificou-se um fragmento cerâmico eventualmente inserível na Idade do Bronze, pelo que, considerando estrutura e materialidades, podemos equacionar a possibilidade desta área mais elevada do povoado ter tido uma ocupação do final do Bronze Final ou transição para a Idade do Ferro. A muralha mais externa corresponde a um troço diminuto, mas que tendo em consideração a tipologia e o facto das plataformas que envolve revelarem abundante cerâmica romana e medieval consideramos, na esteira de M. Ramos, que esta possa ter sido edificada em momento romano (RAMOS, 2012: 70), ou eventualmente posterior.

No que se refere à categoria de lugares espaciais, além da já mencionada hipótese de o Castro da Mogueira (nº 36) ter desempenhado uma função cultural, previamente à sua ocupação, incluímos também neste grupo o sítio do Penedo de São João (nº 35). Trata-se de um esporão granítico rematado por um pequeno tor com uma implantação próxima do rio Douro. O local tem uma área útil muito reduzida e revela dois taludes parciais no arco sul, precisamente aquele que revela menor defensibilidade. Contudo, o arco oposto, apesar de não apresentar taludes, é igualmente acessível com facilidade, pelo que não parece que estas duas estruturas assumam um papel defensivo, também pela sua escassa dimensão e o facto de serem apenas parciais. No local observámos alguns fragmentos cerâmicos, um deles com tratamento cepilhado que eventualmente poderá remeter para uma cronologia do Bronze Final ou início da Idade do Ferro. A. Lima coloca a possibilidade deste local ter correspondido ao castelo medieval de Aregos (LIMA, 1993: 249), possibilidade que consideramos válida, tendo em conta que no local observamos cerâmica de cronologia medieval, facto também comprovado durante trabalhos de acompanhamento arqueológico, tendo-se ali identificado materiais de cronologia medieval²⁸. Com duas possíveis cronologias para o local, subsiste a dúvida a qual se reportam os taludes. Estruturalmente, apesar da densa vegetação, parecem ser compostos por terra e pedra, se pensarmos que grande parte das estruturas castelares da Alta Idade Média podem ser em madeira e atendendo ao facto dos taludes não serem perimetrais, consideramos a possibilidade de estes poderem ser de cronologia mais antiga. Quanto à sua função, não sendo defensiva, apesar de se encontrarem na área de mais fácil acesso, a explicação talvez possa residir noutros factores nomeadamente de ordem comunicacional, dado que os taludes assumem de alguma forma um papel de palco e a paisagem de proximidade no arco sul, um papel

²⁸ Agradecemos a informação pessoal de Alexandre Correia.

de plateia. Isto é, o promontório seria o ponto de exposição, em particular a área onde ocorrem os taludes, enquanto a área de aplanamento, que se estende no sopé, precisamente para onde se orientam os taludes, poderia ser um ponto a partir do qual se observariam quaisquer acções que se desenrolariam na área daqueles. Portanto não nos parece descabido colocar a hipótese de este sítio ter assumido, junto da comunidade que com ele se relacionou, um papel que ultrapassa o âmbito doméstico.

Para um conjunto de três sítios (nº 1 Eja, nº 2 castro de Quintela e nº 8 Sta. Marinha do Zêzere) não foi possível classificar a natureza. No caso de Eja (nº 1), a bibliografia refere um fosso e duas linhas de muralha (ALMEIDA & LOPES, 1982: 132 e Est. II, 1). Contudo, a densa vegetação que envolve o local, não nos permitiu observar qualquer estrutura defensiva, tendo-se apenas calculado o seu perímetro hipotético com base na quebra das curvas de nível. Para este sítio é apontada uma cronologia romana (ALMEIDA & LOPES, 1981-1982: 132). Bem como a implantação do castelo medieval de Anégia (LIMA, 1993). Para o Castro de Quintela (nº 2), a bibliografia refere a existência de várias linhas de muralha. Todavia, a densa vegetação que grassa no local impediu a observação de qualquer estrutura defensiva. Apenas foi possível observar alguns exíguos troços de socalco, a que não foi possível atribuir uma função. No caso de Santa Marinha do Zêzere (nº 8) a bibliografia mais antiga não menciona claramente a existência de estruturas defensivas, J. Leite de Vasconcelos refere que já não tem muros, mas apenas a existência de vestígios deles (VASCONCELLOS, 1908: 672). Apesar de o local revelar uma densa vegetação, permitiu um reconhecimento aceitável, não se tendo observado qualquer sinal de uma estrutura defensiva.

No que se refere à complexidade, temos sítios comprovadamente complexos (nº 4 Arados, nº 7 Mantel e nº 33 Coroas) e possivelmente complexos (nº 1 Eja, nº 6 Porto Manso e nº 29 Vales). Dois deles (nº 4 e nº 33) revelam mais do que uma linha de muralha e ambos apresentam uma dimensão superior a 3ha. Outro dado relevante é de, apesar de estarem presentes diferentes momentos de ocupação, apresentam uma cronologia comum: a romana. No caso do sítio nº 7, a sua complexidade advém de diferentes sistemas defensivos (muralha e fosso), a muralha delimita um perímetro de pouco mais de 1ha, mas infelizmente, não foi possível atribuir uma cronologia segura ao sítio.

Quanto aos povoados possivelmente complexos, como já referido, os sítios nº 1 e nº 6 seriam compostos por, pelo menos, uma linha de muralha, complementada por um fosso. Porém, devido ao coberto vegetal não foi possível observar qualquer vestígio destas estruturas de delimitação e, por conseguinte, não foi possível estimar o seu perímetro, pelo que se avança apenas com dimensões hipotéticas. Assim, no caso do sítio de Eja (nº 1) este poderia, eventualmente, ocupar uma área de 1,6ha, enquanto Porto Manso (nº 6) poderia compreender uma área de 1,25ha. Novamente estamos perante sítios que terão em comum o facto de partilharem uma cronologia romana. Quanto a Vales (nº 29), revela algumas questões que importa abordar. Comprovadamente, apenas foi possível definir uma linha de muralha de aparelho irregular que parece envolver um recinto da Idade do Bronze com um perímetro de 0,36ha e os trabalhos de prospecção revelaram uma eventual segunda linha com um perímetro de 1,54ha. Contudo, os indícios desta segunda linha são muito ténues e podem eventualmente relacionar-se com uma estrutura não defensiva. Também

a definição da cronologia é uma tarefa difícil, pois não se identificaram materialidades que permitissem uma atribuição temporal, a esta segunda linha. Quanto à interpretação deste sítio ela resulta bastante difícil. Poderemos estar perante um sítio com uma ocupação Pré-histórica que teria uma linha de muralha, ou pelo menos, de uma estrutura de delimitação periférica, a que num momento posterior, foi adicionada uma eventual segunda linha?

Da análise dos dados de Riba-Douro, parece-nos interessante o facto de a generalidade das estruturas complexas, seja com múltiplas muralhas, seja muralhas com fosso apresentarem como denominador comum, partilharem uma cronologia romana e uma área superior a 1ha (excepto eventualmente Porto Manso).

7.4.3. Unidade de Paisagem Serra de Montemuro

Esta unidade de paisagem revela um grande predomínio de substrato granítico, ainda que se verifique a presença marginal de pequenas manchas xisto-grauváquicas, filitos e quartzitos. Aqui identificaram-se apenas dois sítios, ambos com especificidades que conferem algum particularismo a esta região que, por força da sua orografia agreste, remete prontamente para uma impressão de isolamento, o que pode eventualmente justificar a escassez de sítios.

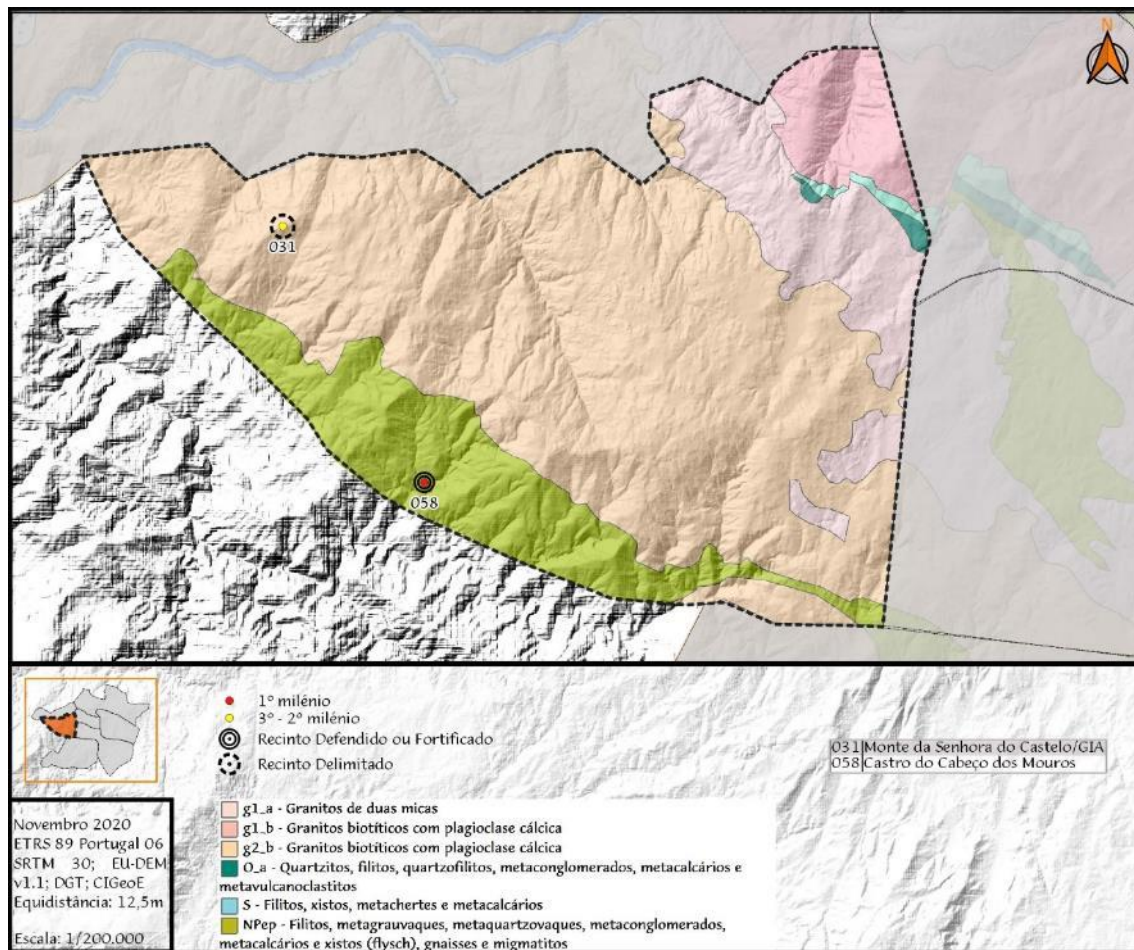


Figura 64 - Recintos da Serra de Montemuro sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 5 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios da UP Serra de Montemuro

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.										
031	Monte da Sra. do Castelo	Calcolítico (?) Idade do Bronze (?) Medieval (?)	Recinto simples (?)	Irregular (?)	Simples (?)	405m* 1,07ha*	Pedra Terra	Não	Não	(?)
1º milénio a.C.										
058	Castro de Cabeço dos Mouros	Bronze Final (?) Romano (?) Medieval (?)	(?)	Subelíptica (?)	(?)	244m** 0,32ha**	(?)	(?)	(?)	(?)

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C.= Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.3.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Nesta Unidade Paisagística apenas se regista um sítio que eventualmente podemos integrar nesta temporalidade: o Monte da Senhora do Castelo/GIA (nº 31). Este sítio destaca-se, desde logo, por se encontrar a uma cota superior a 1000m, o que revela as escassas condições de habitabilidade deste local serrano, pelo menos, em períodos com condições climatéricas menos favoráveis. A nível estrutural foi possível identificar um talude de escassa altura (1,2m), composto por terra e pedra, com aproximadamente 90m de comprimento, perante a ausência de evidentes derrubes acreditamos que a altura original do talude não seria muito diferente da actual. A plataforma onde esta estrutura se encontra é ainda delimitada a norte e sul por muros de propriedade que, eventualmente, podem decalcar o desenvolvimento de uma estrutura mais antiga, nomeadamente um prolongamento do talude já mencionado. No limite leste, observou-se um ténue cordão pétreo sem qualquer tipo de estruturação. Apesar da possibilidade de estarmos perante um recinto *perimetralmente* delimitado, que não parece ser o caso, este não teria fins defensivos, dada a baixa altura do talude.

A bibliografia posiciona, a cerca de 100 metros deste local, o castelo das terras de Sanfins e menciona que este teria uma cerca medieval com cerca de 7500m² com a função de protecção de gados (LIMA, 1993: 135-136). No trabalho de campo identificamos a referida cerca e consideramos que o talude observado, assim como o cordão pétreo, não se relacionam com esta eventual cerca. Apesar de não conseguirmos atribuir uma funcionalidade à estrutura de talude, não podemos deixar de notar que se encontra direccionada para a área mais elevada, isto é, está orientada para uma paisagem de proximidade que se ergue a uma cota mais elevada, precisamente em posição oposta à área de maior amplitude visual e a partir de onde seria teoricamente mais visível caso houvesse uma estratégia de comunicação à distância.

Quanto à cronologia do talude e cordão pétreo, não podemos saber se serão contemporâneos e muito menos atribuir-lhes uma cronologia. Nos trabalhos de prospecção identificaram-se escassos fragmentos que poderão eventualmente integrar-se numa cronologia da Idade do Bronze. L. Pinho refere que no sítio de Castelo Velho (que de acordo com a documentação disponível nos parece corresponder a este local) surgiram materiais Calcolíticos (PINHO *et al.*, 1999: 9). Próximo do nosso sítio encontramos a povoação de Ervilhais, a que se adscrive genericamente o surgimento de um machado plano (JUNGHANS *et al.*, 1968: 28-29, nº 1559; MONTEAGUDO, 1977: 40, Taf. 7, 136; CRUZ *et al.*, 2018: 64-66), não sendo despidendo que provenha do Monte da Gia. Assim, resulta evidente que esta zona revela vestígios de ocupação de ampla cronologia nomeadamente: Calcolítico, Idade do Bronze e período medieval. Ainda que, em nenhum caso, se possa relacionar um momento cronológico com as estruturas observadas, o facto de o talude, se orientar para a paisagem de maior proximidade é um dado muito interessante, pois encontra paralelos noutros sítios da região, todos inseríveis na primeira metade do 1º milénio a.C..

7.4.3.2. 1º milénio a. C.

Também para este momento apenas identificamos um sítio no interior desta unidade de paisagem. Trata-se do Cabeço do Castro dos Mouros ou Castro de Cabril (nº 58) que se encontra coberto por uma densa vegetação arbustiva, o que impediu a identificação de qualquer tipo de estruturas defensivas. Podemos equacionar a possibilidade de se tratar eventualmente de um recinto fortificado, uma vez que fotografias antigas, parecem demonstrar a presença de, pelo menos, duas plataformas artificiais que poderão relacionar-se com duas hipotéticas linhas de muralha (cfr. volume II, figura 200). A bibliografia menciona um muro de pedra miúda unido por argamassa e que o sítio terá tido uma ocupação ininterrupta entre a Idade do Ferro e Época Moderna (CORREIA *et al.*, 1995: 106-107). Perante as limitações impostas pelo coberto vegetal e a escassa informação bibliográfica, não nos é possível tecer grandes considerações. Os únicos materiais observados no decorrer dos nossos trabalhos correspondem a fragmentos de tégula. Este sítio implanta-se numa zona de substrato xistosos –tendo em conta que na unidade de paisagem do Douro Vinhateiro os povoados do 1º milénio a.C. implantados em domínio xistoso parecem possuir uma cronologia romana–não nos surpreende que o Castro do Cabril possa ser do mesmo período. Se a este elemento, juntarmos a possibilidade de a construção da muralha ter recorrido a argamassa como elemento ligante, solução construtiva que parece ser mais característico de um momento romano ou medieval –relembre-se o caso do vizinho castro de Sampaio a cerca de 12,5km podemos conjecturar uma cronologia romana ou medieval para este recinto amuralhado.

7.4.4. Unidade de Paisagem Pomares de Lamego e Moimenta

Esta unidade de paisagem é quase totalmente dominada por um substrato granítico, ocorrendo esporadicamente pequenas manchas xisto-grauváquicas, filitos e quartzitos.

Aqui são escassos os sítios inventariados, apenas quatro. Em três casos (nº 37, Fraga do Castro, nº 43 Castelo, nº 62 Santa Bárbara) não é possível atribuir uma cronologia segura com base nos dados de campo, pelo que optámos por os incluir genericamente no 1º milénio a.C.. Com base nos dados bibliográficos e semelhanças tipológicas com outras estruturas perimetrais de sítios nas proximidades.

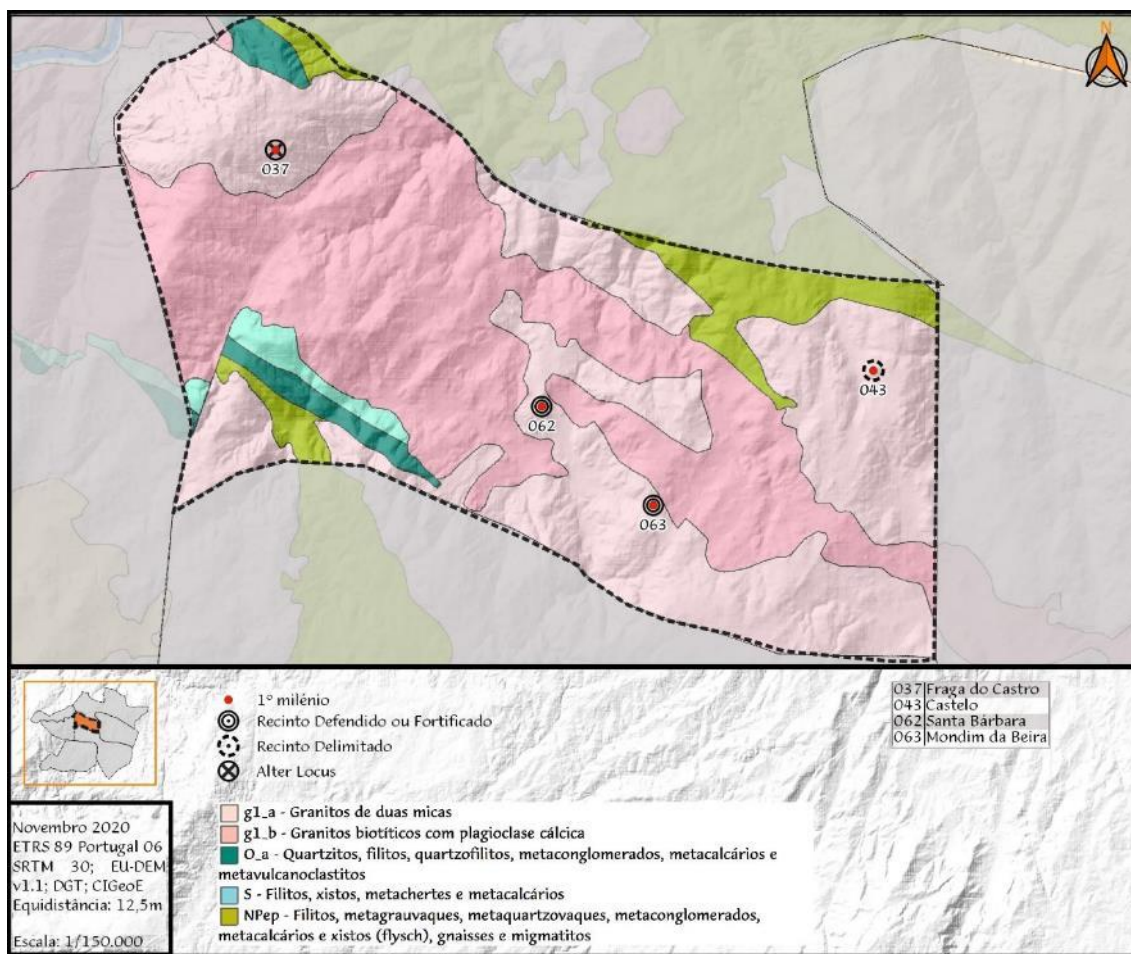


Figura 65 - Recintos dos Pomares de Lamego sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 6 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios dos Pomares de Lamego

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
1º milénio a.C.										
037	Fraga do Castro	(?)	Alter locus (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
043	Castelo	(?)	Recinto simples	Irregular	Simples	383m 0,83ha	Pedra	Não	Não	Irregular
062	Santa Bárbara	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
063	Mondim da Beira	Bronze Final Idade do Ferro Romano	Recinto Fortificado	Subovalado	Complexo	675m** 2,44ha**	Pedra	Não	Não	Poligonal Pseudo-isódomo

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C. = Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.4.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Esta Unidade de Paisagem não regista sítios inseríveis nestas cronologias. Apesar de em três casos não ter sido possível atribuir uma cronologia clara e de dois deles até poderem ser teoricamente integrados neste período, a Fraga do Castro (nº 037) e Castelo (nº 043). Mas como não revelam materialidades a que se possa adscriver uma cronologia, remetemo-nos aos dados bibliográficos e características formais, o que nos levou, relutantemente, a inseri-los no 1º milénio a.C..

7.4.4.2. 1º milénio a.C.

Atribuímos a este momento, ainda que sob reservas os quatro sítios inventariados nesta unidade de paisagem. Apenas um deles reúne dados suficientes para uma caracterização formal e cronológica adequada, referimo-nos ao castro de Mondim da Beira ou de Sanfins (nº 63). A bibliografia mais antiga, nomeadamente as Memórias Paroquias de 1758, refere a presença de três linhas de muralha (AZEVEDO, 1901: 72-73), embora outra documentação refira a presença de apenas duas linhas de muralha, uma com 560 m e outra com 120m de comprimento (VASCONCELLOS, 1933: 24). No trabalho de levantamento foi possível comprovar a existência da primeira linha com uma dimensão de 108m (bastante aproximada à mencionada na bibliografia) e também uma segunda linha de muralha.

Apesar de não ter sido possível observar totalmente a segunda linha devido à densa vegetação, estamos em crer que provavelmente seria perimetral. A confirmar-se, resta a dúvida de qual o seu desenvolvimento e conseqüente comprimento. Tomando por base o troço visível no lado sul, o traçado acompanha a quebra da curva de nível, assumindo que nos restantes arcos (onde não foi possível observá-la) esta seguiria, o desenvolvimento da curva de nível, teria um comprimento de aproximadamente 675m, mas trata-se de uma dimensão hipotética.

Esta segunda muralha do castro de Mondim da Beira apresenta uma rara particularidade poliorcética na “Beira Douro”, referimo-nos à presença de um bastião. Este elemento defensivo é um importante indicador funcional, pois trata-se de uma estrutura que visa reforçar a defensibilidade de uma muralha, sobretudo junto da zona de entrada, pelo que acreditamos que a segunda linha de muralha seria perimetral o que permite classificar este sítio como um recinto fortificado.

Se quanto à morfologia deste recinto subsistem algumas dúvidas, no que se refere à cronologia de ocupação o sítio está bem caracterizado, registando-se a presença de diverso material, metálico como machados de talão e fíbulas, assim como uma variada gama de cerâmica (CARREIRA, 1994: 82-83; PONTE, 1986: 70; SAVORY, 1951: 359 e 363; VASCONCELLOS, 1933; VILAÇA, 2008: 125). Estas materialidades apontam para uma ampla ocupação, desde o Bronze Final até à

romanidade. R. Teixeira avança a possibilidade de, num primeiro momento, a ocupação do Bronze Final se restringir à plataforma definida pelo talude central, que durante a Idade do Ferro e época romana se alargou, sendo defendido pela segunda linha de muralha (TEIXEIRA, 1998: 23-24). Concordamos com esta opinião, apenas divergimos quanto à cronologia da primeira linha de muralha, pois esta revela um aparelho que se pode classificar entre poligonal a subquadrangular e pseudo-isódomo. Trata-se de um aparelho muito evolucionado que, noutros sítios da “Beira-Douro”, se encontra associado a robustas ocupações romanas, –que é também o caso deste local–, pelo que colocamos a possibilidade de que a primeira linha tenha sido, senão uma construção de raiz em época romana, pelo menos do final da Idade do Ferro, ainda que a ocupação do espaço se tenha iniciado num momento anterior. Já a muralha exterior revela um aparelho pseudo-isódomo de grande qualidade que nos remete para uma cronologia de finais do milénio, ou já transição da Era.

O sítio do Castelo (nº 43) revela particularidades interessantes que merecem algumas notas. Em primeiro lugar e mais evidente, será a existência de uma estrutura de delimitação periférica não perimetral. Com efeito, esta envolve sensivelmente 3/4 do sítio, estando ausente no quadrante poente, precisamente aquele que revela maior pendente e maior quantidade de afloramentos rochosos, facto que em teoria concederia uma maior defensibilidade natural. Maior, mas não necessariamente total, pois o sítio é ainda assim acessível por essa zona “aberta”. A segunda questão, que de alguma forma entronca na anterior, é que a estrutura revela uma altura muito reduzida, os muros de aparelho irregular e pedra miúda não ultrapassam 1m (lado sul). Os derrubes são pouco possantes indiciando que a estrutura original não seria muito superior à actual, enquanto que a espessura oscila entre 2m a 2,5m. Do lado norte, a particularidade da estrutura encontra-se numa sobreposição pouco estruturada de blocos ciclópicos que atingem uma altura máxima de 2m. Neste caso, por se tratar de blocos de grande dimensão não existem derrubes, o que é um indicador importante que esta poderia ser a altura média da estrutura. Possivelmente, estaríamos perante um recinto simples não perimetral.

Não podemos deixar de ressaltar que a estrutura discorre na zona de mais fácil acesso, que também corresponde à paisagem de proximidade. Ou seja, uma paisagem onde se erguem relevos de cota superior sobre o recinto e por conseguinte cortam a visibilidade deste na longa distância (isto é, uma paisagem que assume visualmente uma posição dominante sobre o sítio). A área que não revela qualquer tipo de estrutura corresponde ao arco cardeal da paisagem mais distante (isto é, de cotas inferiores, sendo uma paisagem dominada pelo sítio). Este é um traço comum a muitos dos recintos delimitados da “Beira-Douro” e da região adjacente de Lafões (CANHA, 2021a).

No que se refere ainda ao aspecto formal, é interessante destacar o ponto de entrada, que de alguma maneira assume uma configuração que podemos considerar ritualizada. Com efeito, o ponto de entrada não é um simples ponto de abertura na estrutura, mas antes uma aparente entrada em forma de “gola”, que recorda o sistema de acesso dos monumentos funerários megalíticos de corredor intra-tumular. Esta passagem tem 4m de comprimento por 1m de largura. Esta estrutura adossa à “muralha”, mas encontra-se num patamar mais baixo. No seu limite exterior encontra-se uma

plataforma aplanada que parece confirmar uma intencionalidade de criação de um átrio prévio à entrada.

Uma nota final para o facto de a estrutura periférica deste sítio delimitar uma área de 0,83ha no interior da qual –apesar de inúmeras bioperturbações provocados por agentes variados como javalis, raposas e coelhos que revolveram o solo–, não apareceu qualquer materialidade que pudesse dar a mínima contribuição para a cronologia deste sítio. A ausência é naturalmente uma significativa condicionante, mas é por si só ser um indicador importante, senão cronológico, pelo menos funcional. Perante a ausência de espólio, socorremo-nos de paralelos formais para a estrutura periférica, que podem ser encontrados em sítios da primeira metade do primeiro milénio a.C.. Contudo, registam-se algumas nuances que de alguma forma podem contrariar esta suposição, em particular a dimensão de alguns blocos de dimensões ciclópicas utilizados na metade norte da estrutura. Incorporação que nos obriga a colocar possibilidade de estes terem sido sobrepostos com auxílio de meios mecânicos, ainda que não existam quaisquer indícios de uma acção deste género e que a acontecer teria se ser bastante antiga não só por já não restarem quaisquer indícios, mas por já não perdurar na memória da população.

Os sítios remanescentes revelam problemas quando se pretende categorizá-los. No caso de Fraga do Castro (nº 37) a documentação antiga menciona a existência de um sítio amuralhado de configuração poligonal com entrada virada a norte e muralhas com uma largura de 2m na base (SOUSA, 1919-20). No final da década de 90 o sítio é referido como tendo uma muralha identificada pelo amontoado de derrubes (TEIXEIRA, 1998: 26). Do que nos foi proporcionado observar, não se identificou qualquer indício de uma estrutura defensiva ou mesmo derrubes. Apenas foi possível observar alinhamentos de pedra e muros de socalco, relacionados com práticas agrícolas. Assumindo que, no local, possa ter existido uma muralha com cerca de 2m, esta estrutura não seria robusta o suficiente para se poder considerar como um recinto defendido ou fortificado, quando muito poderíamos estar perante um recinto simples. Porém, a ausência de estruturas actualmente visíveis e sobretudo o facto de em nenhum momento serem referenciados materiais arqueológicos, facto confirmado com as nossas prospecções, leva-nos a colocar três possibilidades interpretativas para o local: primeira, que pode haver um erro de geofereciação; segunda tratar-se de um não sítio; terceira tratar-se de um local com uma ocupação não permanente e que poderia ou não ter tido algum tipo de delimitação. Neste terceiro caso e tendo em conta tratar-se de uma mole rochosa de tipo tor e a sua posição topográfica em esporão no rebordo da serra das Meadas sobranceiro ao vale do rio Balsemão, podemos pensar que o local pode ter funcionado em algum momento como um *alter locus*, mas perante a escassez de dados esta não é mais do que uma mera suposição.

Finalmente, no caso de Santa Bárbara (nº 62), a bibliografia recorrentemente indica a presença de um castro neste local (AZEVEDO, 1897: 241; MOREIRA, 1924), chegando mesmo a ser referida uma tripla muralha relacionada com uma ocupação medieval do sítio (COSTA, 1979: 127). Trabalhos mais recentes mencionam que seria apenas dupla (TEIXEIRA, 1998: 22-23). Apesar de serem referidas estruturas, a alusão a materiais é escassa sendo genericamente referida a presença

de materiais de cronologia pré e proto-histórica (TEIXEIRA, 1998: 22-23). Os trabalhos de levantamento não os permitiram identificar qualquer tipo de construção inequivocamente relacionada com algum tipo de estrutura defensiva. No lado NO aparenta existir um talude artificial com alguma pedra, mas devido ao grau de afectação pela construção de caminho de acesso à capela e ao denso coberto vegetal, não foi possível compreender a natureza da estrutura e muito menos avançar uma atribuição cronológica, pois, apesar dos intensos esforços, não observámos qualquer vestígio material neste monte. Assim, consideramos prudente não classificar este local, quer ao nível morfológico, quer cronológico, ainda que alguma bibliografia (COSTA, 1979: 127) nos impila a integrá-lo em momento, quiçá medieval.

7.4.5. Unidade de Paisagem Serras do Leomil e Lapa

Esta unidade de paisagem, de grande aplanamento, revela um predomínio quase exclusivo de substrato granítico, ainda que se verifique a presença, embora acessória de pequenas manchas xisto-grauvácicas, filitos e quartzitos. Aqui identificaram-se seis sítios integráveis nos dois grandes momentos cronológicos balizados e apresentados soluções construtivas diferentes conferindo alguma diversidade tipológica.

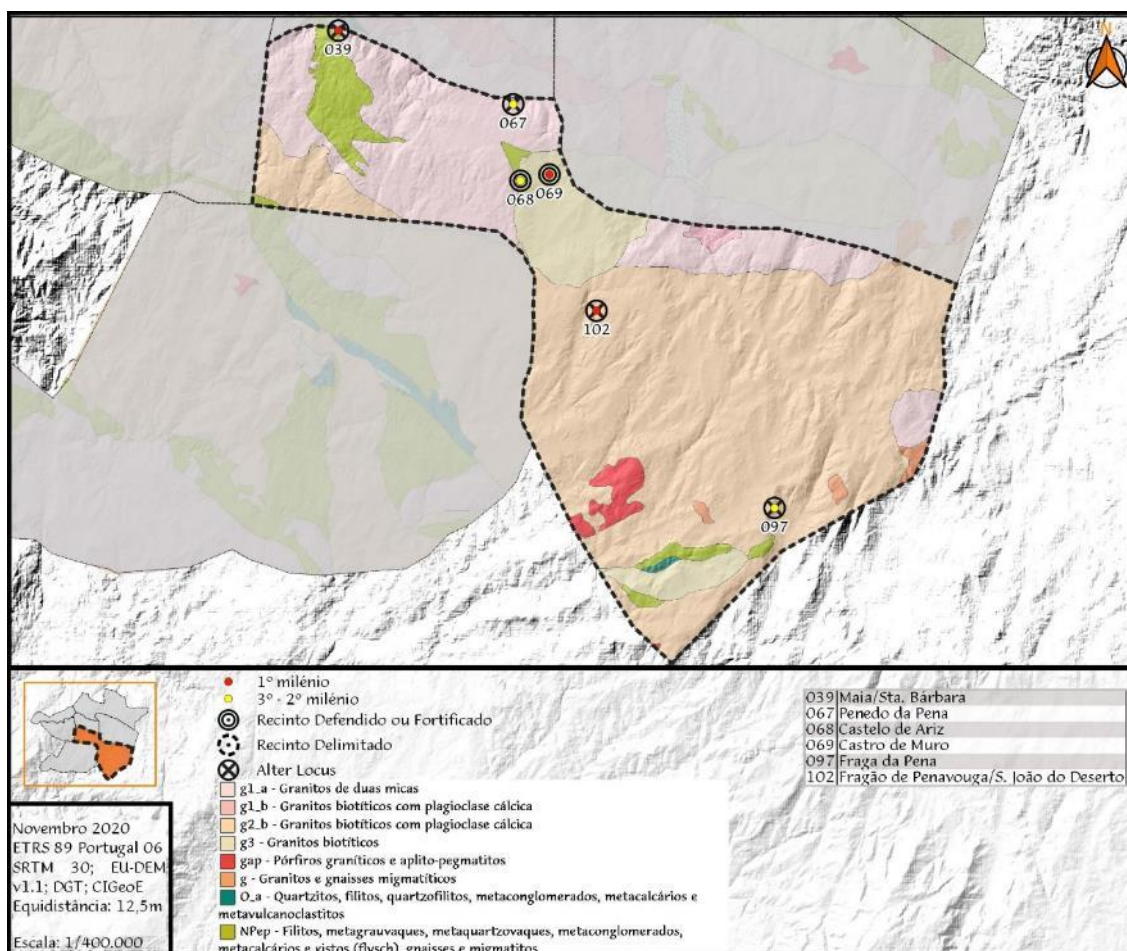


Figura 66 - Recintos das Serras do Leomil e Lapa sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 7 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios das Serras do Leomil e Lapa

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.										
067	Penedo da Pena	(?)	Alter locus (?)	Subovalado (?)	(?)	155m 0,18ha	Pedra	Não	Não	(?)
068	Castelo de Ariz	Calcolítico	Recinto defendido	Irregular	Simple	243m 0,38ha	Pedra	Não	Não	Irregular
097	Fraga da Pena	Calcolítico/ Bronze Inicial	Alter locus (?) Recinto defendido	Subcircular a irregular	Complexo	95m 0,05ha	Pedra	Não	Não	Irregular
1º milénio a.C.										
039	Maia	Romano	Alter locus (?) Recinto simples	(?)	(?)	289m** 0,59ha**	(?)	(?)	(?)	(?)
069	Muro	Romano	Recinto Fortificado(?)	Irregular	Complexo (?)	415m 0,90ha	Pedra Terra	Não	Não	Pseudo-polygonal /irregular
102	Fragão de Pena Vouga	Bronze Final (?) Romano	Alter locus (?)	-	-	-	-	-	-	-

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C.= Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.5.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Nesta Unidade de Paisagem registamos dois sítios (nº 68 Castelo de Ariz e nº 97 Fraga da Pena) que se podem indiscutivelmente inserir neste momento, já um terceiro (nº 67 Penedo da Pena) é apenas adscrito devido a factores formais e morfológicos.

O sítio de Penedo da Pena (nº 67), localizado no coração da serra da Nave, destaca-se dentro do aplanamento geral da área onde se insere. Trata-se de um tor rochoso, encimado por um monólito granítico de grande dimensão que confere um aspecto particular a este geomonumento. No início do século XXI é referida a presença de amuralhados neste sítio, não se tendo identificado qualquer tipo de cultura material (CRUZ, 2001: 390, ficha 206). Ao local foi atribuída uma cronologia eventualmente do 3º milénio a.C. (CRUZ, 2001: 318-319; CRUZ & SANTOS, 2011: 122) considerando-se como um possível local de negociação do poder (CRUZ & SANTOS, 2011: 131). Em 2012, o local foi alvo de sondagens de diagnóstico não se tendo identificado qualquer tipo de cultura material. A antropização do sítio apenas ficou demonstrada numa estrutura e num piso identificado. Outra evidência de antropização do local reside em quatro degraus escavados no batólito que encima o tor. Os escassos dados levaram os autores a considerar que o local poderia corresponder mais a um local de culto do que a um espaço de habitat (FERREIRA & ESTRELA, 2012: 12-13).

No decorrer dos trabalhos de levantamento que realizámos, foi possível identificar alguns aglomerados pétreos em torno do sítio, ainda que estes não apresentassem qualquer tipo de estruturação que apontasse para um amuralhado, ou qualquer outra estrutura murária de desenvolvimento perimetral. A disposição destes pequenos amontoados parece ter subjacente a intenção de criar plataformas de colmatção, eventualmente para nivelamento, ou talvez com a intenção de servir de suporte a deposições de pedra. Apesar de revelarem desconexão, foi possível perceber que ao nível da base apresentam alguma estruturação, ainda que bastante rudimentar. Composta de pedra irregular, revelando o propósito de ali se criar uma plataforma artificializada. No decorrer do trabalho foi ainda possível comprovar a existência de alguns degraus escavados, cuja função seria a de permitir o acesso ao topo do batólito.

No que se refere a cultura material não se identificou qualquer vestígio arqueológico, o que dificulta uma atribuição cronológica ao local. A utilização de relevos bem distintivos na paisagem está documentada na transição do 3º para o 2º milénio a.C., momento em que parece ocorrer uma alteração de percepção e apropriação do território. Neste caso, o Penedo da Pena implantado num rebordo nascente da serra da Nave, assume um domínio espacial muito relevante, diríamos mesmo que adquire um aspecto cénico sobre, e a partir, do vale do Leomil. Assim, mesmo carecendo de dados mais tangíveis, alicerçando-nos na componente morfológica do local e na esteira de outros autores, consideramos legítimo equacionar a hipótese deste sítio corresponder a um *alter locus* inserível numa cronologia eventualmente do Calcolítico / Bronze Inicial, como outros dados de forma absoluta, como é o caso da Fraga da Pena que abordaremos adiante.

Quanto ao sítio de Castelo de Ariz (nº 68) está implantado em plena serra da Nave, não se destacando significativamente de outras moles graníticas que pautam esta paisagem serrana. A

bibliografia refere a presença de uma muralha (GUIA, 1984: 12; CRUZ, 1998: 161; VIEIRA, 2004: 113), quanto à cronologia é apontada uma ocupação do 3º milénio a.C., destacando-se a presença de cerâmica manual, elementos de sílex e um artefacto em anfíbolito (CRUZ, 2001: 390). Este seria um sítio onde se negociaria o poder (CRUZ & SANTOS, 2011: 131).

No decorrer o nosso levantamento tivemos oportunidade de tirar alguns interessantes apontamentos cujas notas consideramos importante partilhar. Em primeiro lugar, importa referir que a muralha foi alvo, sem supervisão científica, de um processo de “restauro” no final da década de 80. Analisando o seu estado actual e as imagens prévias a esse trabalho (cfr. volume II, figuras 252 e 253), parece-nos que não terá desvirtuado significativamente a estrutura original. O que nos permite, com alguma segurança, afirmar que se trata de uma muralha de aparelho irregular, composta por blocos de pequena e média dimensão e sem qualquer tipo de talhe da pedra, ou seja, as pedras eram directamente sobrepostas conforme eram recolhidas.

Quanto à estrutura da muralha, desenvolve-se do lado nascente entre afloramentos rochosos, tem um comprimento de 36m, largura que oscila entre 3 e 4m de espessura e altura conservada/“restaurada” entre 1 e 1,5m de altura. A restante coroa granítica, que delimita o recinto, revela pontualmente o preenchimento de espaços entre afloramentos com muretes de pedra miúda, embora não de forma sistemática, ou pelo menos, não apresentam evidências dos espaços entre si terem sido colmatados. Pelo que aparenta não se tratar de recinto perimetral. Esta situação traduz-se numa ineficácia defensiva.

O facto de, possivelmente, o sítio não ser *perimetralmente* delimitado, não implica que não possa ter alguma vocação defensiva e que possa deixar de ser classificado como um recinto defendido. A muralha poderia atingir 3m, considerando que o derrube oscila entre 3 e 5m de espessura e cerca de 1m de altura, é possível equacionar que a muralha pudesse atingir, pelo menos, o dobro da altura actual. O que poderá indiciar uma intenção de reforçar a defensibilidade do sítio na área de mais fácil acesso.

Importa analisar em que contexto se exerceria a defensibilidade do recinto, a sua área útil habitável poderia rondar os 500m² a 600m², contabilizando a utilização de abrigos na rocha, o que se traduz numa área relativamente reduzida. Talvez por isso não seja de estranhar o facto de se terem detectado fragmentos cerâmicos e materiais líticos em plataformas na envolvente exterior do recinto. Os dados arqueológicos parecem apontar para uma antropização do espaço intra e extra-muralha, embora desconhecendo-se se estamos perante contextos de ocupação, ou apenas de utilização do espaço interior e exterior (Figura 67, C e D).

As materialidades observadas no exterior da muralha parecem apontar para a realização de actividades do dia a dia. Assim, podemos equacionar a possibilidade de existirem áreas onde se poderiam desenrolar actividades quotidianas no exterior do recinto. Várias questões para esta situação podem ser levantadas. Desenvolver-se-ia a vida quotidiana no exterior do recinto, servindo este apenas como reduto defensivo? Poderia o reduto estar destinado a ser ocupado apenas por alguns membros? Quem seriam? Poderia o recinto corresponder a um redil que protegeria dos predadores não só as gentes, mas também e sobretudo os gados da comunidade (certamente uma

componente fundamental da economia de uma comunidade serrana)? Poderia este recinto ser um *alter locus* e corresponder a um centro cerimonial apenas ocasionalmente visitado e ao interior do qual apenas alguns acederiam, enquanto a restante comunidade se dispunha nas plataformas exteriores?

A função de *alter locus* parece-nos a explicação menos convincente, dado que a implantação do local, pouco destacado da envolvente, não transforma este sítio num ponto marcante da paisagem, ao contrário do que acontece com o vizinho Penedo da Pena. Parece-nos mais provável este local corresponder a um ponto de ocupação permanente, ou pelo menos, semipermanente com uma ocupação das plataformas exteriores e o recinto poderia funcionar como um reduto defensivo em caso de necessidade. Quotidianamente, poderia ser ocupado apenas por um grupo exclusivo de elementos da comunidade –estamos num momento em que se assiste a um processo de complexificação social– ou simplesmente ser um espaço onde se poderiam desenvolver tarefas específicas. Independentemente das possíveis explicações que se possam apresentar, o dado que mais importa reter é de neste recinto defendido existirem espaços ocupados/utilizados, quer no interior, quer nas plataformas exteriores, portanto a ocupação não se cinge ao espaço interno do recinto. Situação que, acreditamos, seria de alguma forma, se não trivial, pelo menos algo comum, durante este momento cronológico. Presunção que tem por base não só este, mas outros sítios que apresentam os mesmos indicadores.

No que se refere a Fraga da Pena (nº 97), é um dos sítios da nossa área de estudo mais amplamente divulgado na literatura arqueológica. O lugar corresponde a um imponente tor granítico sobre a ribeira da Muxagata. Este relevo apresenta duas estruturas murárias que configuram dois pequenos recintos, um com cerca de 110m² e outro com aproximadamente 100m². As estruturas chegam a atingir uma espessura máxima de aproximadamente 3,4m e uma altura máxima de 1,8m. Os trabalhos arqueológicos realizados neste sítio consistiram na escavação de três sectores, um no interior de cada recinto e um terceiro localizado numa plataforma no exterior dos recintos, a cerca de 100m destes e a uma cota superior de 23m e 27m relativamente aos recintos (VALERA 2007: 232) (Figura 67, A e B).

Os resultados da intervenção arqueológica foram bastante interessantes, sobretudo devido ao facto de os dois recintos revelarem uma cultura material mais “requintada”, destacando-se a presença de vasos campaniformes e mesmo elementos metálicos. Já o sector 3 revelou materiais de cariz mais quotidiano, como elementos de tecelagem e cerâmica com decoração penteada, sendo possível admitir uma relação de contemporaneidade global e simultaneidade não permanente, entre este e os dois primeiros sectores (VALERA, 2007: 253 e 454). As datas de radiocarbono apontam para uma ocupação não muito prolongada num momento de transição do Calcolítico Final para o Bronze Inicial (VALERA, 2000: 270).

Numa análise funcional, nomeadamente ao nível da defensibilidade conferida pelas duas estruturas muradas, desde logo é notado que o tor, onde se implantam os recintos, apresenta um desnível relativamente ao arco norte onde ocorrem plataformas a uma cota superior, como é o caso do sector 3, podendo o interior dos recintos ser observado a partir desses pontos. A isto pode juntar-se o

limitado espaço habitável, facto que reduz a defensibilidade do sítio ainda que não a anule totalmente (VALERA, 2007: 454). Perante um investimento arquitectónico tão significativo e os escassos benefícios defensivos, A. Valera considera que a função de refúgio não explicaria a construção destas duas estruturas murárias cuja defensibilidade surge quase como uma inerência, considera antes

“...como cenário de práticas ritualizadas que, podendo estar imbuídas de alguns gestos e actos do dia a dia, encontravam neste edifício o seu local específico de concretização, construindo, juntamente com a arquitectura e as materialidades que por ali circulavam, sentidos específicos partilhados pelas comunidades que habitariam na zona.” (VALERA, 2007: 454).

Neste contexto, o aspecto cénico que o local assume, com os recintos a servirem de palco e as plataformas da vertente a tomarem o aspecto de plateia, o sítio poderia ser um “edifício ou espaço cerimonial” (VALERA, 2007: 454). Conceito mais tarde reformulado para “centro cerimonial” (VALERA, 2016: 119).

A visão de A. Valera é sem dúvida extremamente interessante e com a qual tendemos a concordar nalguns aspectos. Mas, a nosso ver, os dados do sector 3 podem não ter sido suficientemente valorizados. Subvalorização de alguma forma natural considerando a reduzida área aqui intervencionada, apenas 18m², substancialmente inferior comparativamente à área escavada dos outros 2 sectores. Assim é de alguma forma natural que o “mobiliário” aqui identificado seja proporcionalmente inferior ao exumado nos outros dois sectores. Facto ainda potenciado por estes circunscreverem espaços fechados e delimitados, o que em teoria reduz a “percolação” das materialidades. Esta menor amostragem de cultura material poderia ser uma explicação para as diferenças entre o tipo de vestígios identificados nos sectores 1 e 2 (sobretudo materiais de excepção) e o sector 3 onde se identificaram essencialmente materiais de utilização quotidiana.

Acreditamos que apesar da menor amostragem e das diferenças entre este sector e os dois primeiros serem relevantes e deverem ser valorizadas, também cremos que se deve considerar a presença nos sectores 1 e 2 de alguns artefactos que se podem adscriver a utilização quotidiana. Como são vasos e elementos de moagem, que no contexto da análise de A. Valera foram associados a contextos rituais (VALERA, 2007: 456).

A forma com se valorizam e subvalorizam alguns dados reflecte-se naturalmente a nível da interpretação funcional das duas estruturas murárias que delimitam os sectores 1 e 2. Estas, pelos nossos critérios, reúnem condições para serem consideradas como muralhas. Contudo, o exíguo espaço não permitiria albergar um grande número de indivíduos. Ainda assim, num momento de necessidade e considerando um espaço mínimo de 2m² por cada pessoa, estes poderiam albergar cerca de 100 indivíduos. A proximidade à vertente norte que se ergue acima destes dois recintos a cerca de 100m de distância (o que eventualmente a colocaria no raio de acção de “artilharia de corda”) seria minimizado se a área fosse coberta. Facto que não seria de muito difícil concretização dada a sua exiguidade. Assim, não podemos excluir a eventual função de refúgio, relativamente a pessoas e animais selvagens. Com efeito, o recinto seria bastante eficaz neste último caso dada a

possibilidade de atingir 3m de altura e estar delimitado por todos os lados dificultando o acesso de predadores. Neste período cronológico o gado seria uma fonte económica muito importante para as comunidades e não se deve desvalorizar a existência de estruturas sólidas que permitissem a sua protecção.

Não podemos também deixar de pensar no investimento construtivo (muros com 3m de espessura) numa área tão exígua, como uma forma de reforçar uma restrição física e talvez visual entre um espaço interior, privado e outro aberto, público. Diferença que não se pode confundir com espaços onde se desenvolvem actividades quotidianas e não quotidianas, lembre-se a presença de elementos de armazenagem e moagem no interior dos recintos. O momento cronológico de ocupação da Fraga da Pena corresponde a um momento de transformações sociais, será que podemos pensar que os recintos eram espaços “habitados” por uma elite, rodeada por uma imponente estrutura que robustece o distanciamento físico e o “mobiliário” raro encontrado no seu interior que realça e reforça a diferenciação social. Apesar de tudo eram espaços onde não se deixavam de desenvolver actividades necessárias à sobrevivência diária desta elite, ainda assim sujeita ao voyeurismo a partir das plataformas superiores. Quem sabe se não se trata antes de opção assumida, em que a exposição do seu modo de vida é mais uma forma de afirmar a sua diferença, um pouco como na actualidade em que as pessoas comuns se aprazem com imagens da vida diária de personalidades famosas.

Estas reflexões não significam, como já salientado, que estejamos em desacordo com a visão de A. Valera, com efeito, a possibilidade de o tor da Fraga da Pena ter funcionado como um centro cerimonial não nos causa qualquer rejeição. Todavia, importa valorizar o contexto quotidiano das materialidades observadas no sector 3, uma área muito mais protegida dos elementos naturais do que o local dos recintos, que se encontra bastante mais exposto às “nortadas”. O facto dos trabalhos arqueológicos no sector 3 abarcarem uma área muito reduzida não nos permite obter uma visão tão abrangente como aquela que é possível ter para os sectores 1 e 2. Mas, se para uma área tão reduzida os dados confirmam um espaço quotidiano, é possível acreditar que estes espaços abrangessem toda esta plataforma e talvez outras plataformas próximas. Assim, parece-nos que se deve valorizar o contexto habitacional do espaço envolvente ao tor, se este poderia desempenhar uma função cerimonial, quiçá para onde convergiam comunidades locais ou regionais em momentos de particular significado, também se deve equacionar a possibilidade deste se relacionar e ser significativo para uma comunidade que habitava em seu redor. Podemos recorrer a um paralelismo com os templos cristãos, local de culto e que são importantes para toda a comunidade de crentes, mas que desempenham um papel relevante sobretudo para a comunidade mais próxima. Em suma, entendemos que a Fraga da Pena pode ter sido acima de tudo um espaço híbrido, vivido entre o sagrado/profano, o quotidiano/excepcional e, porque não, elites/não elites?

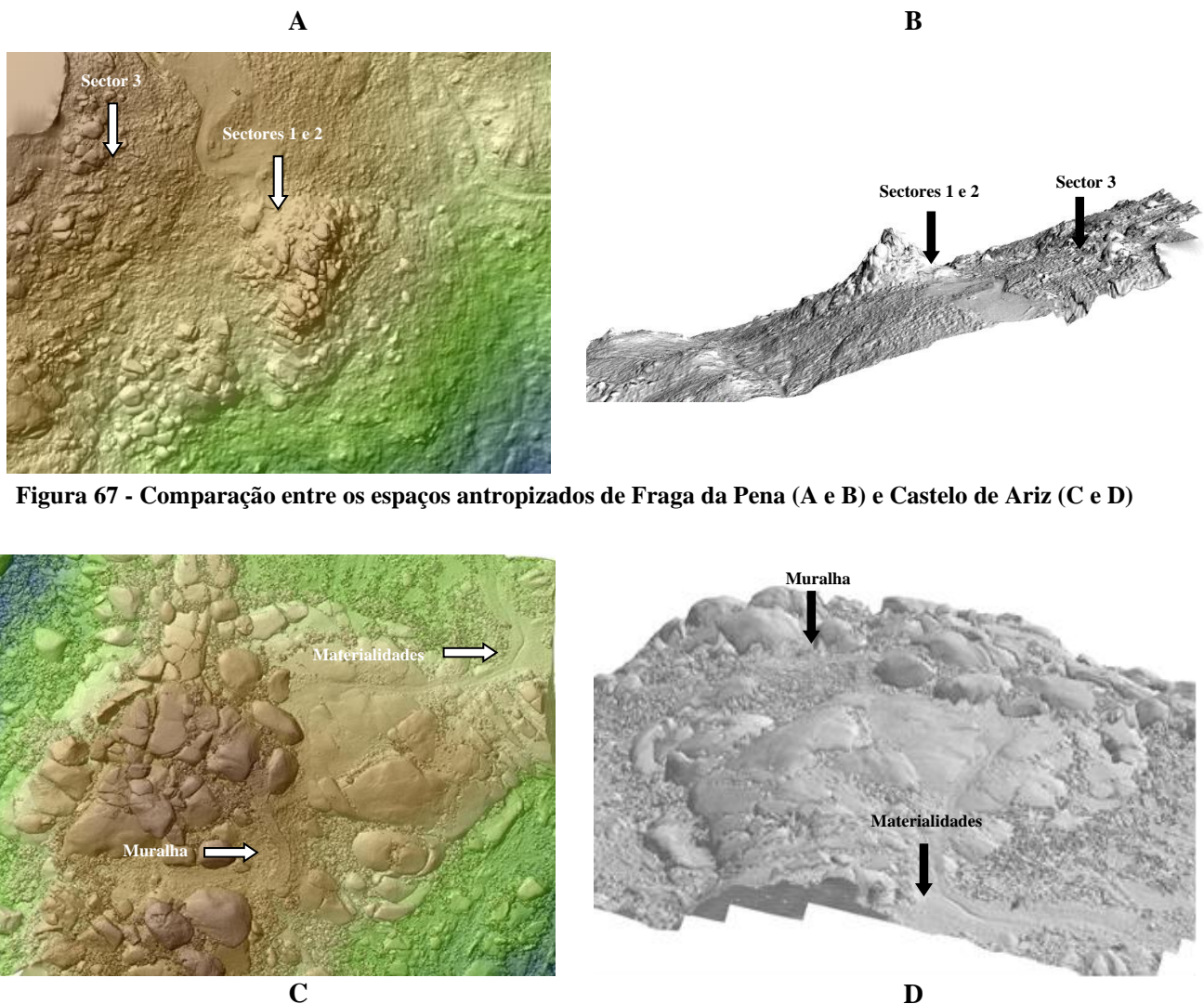


Figura 67 - Comparação entre os espaços antropizados de Fraga da Pena (A e B) e Castelo de Ariz (C e D)

Como análise final aos três sítios do 3º e 2º milénio a.C. desta unidade de paisagem, queremos ressaltar que, apesar de diferenças significativas, não podemos deixar de destacar o “ar de família” que os parece relacionar e interligar. Se podemos estabelecer alguns paralelismos, sobretudo geomorfológicos –e porque não também toponímicos– entre o Penedo da Pena e Fraga da Pena, ainda que o primeiro não revele quaisquer materialidades a que se lhe possa aduzir uma cronologia. Já a relação entre o Castelo de Ariz e Fraga da Pena parece apresentar mais afinidades. No caso da geomorfologia, apesar das interessantes semelhanças como imponentes moles rochosas, o Castelo de Ariz é discreto na paisagem o que o afasta do congénere Fraga da Pena. Outro factor de união igualmente interessante é o facto de ambos os sítios apresentarem estruturas murárias que podemos classificar como muralhas que delimitam pequenos perímetros (Fraga da Pena cerca de 200m², Castelo de Ariz cerca de 600m²). Finalmente, um dado também muito relevante e talvez um dos mais significativos, é que ambos os sítios revelam a presença de espaços quotidianos no exterior dos recintos, o que nos leva a especular sobre a possibilidade de esta ser uma situação senão “convencionada”, pelo menos, comum durante o 3º e 2º milénio a.C. na “Beira Douro”. Com efeito, trata-se de um momento onde podemos encontrar espaços abertos com materialidades que

acreditamos quotidianas, como cerâmica com decoração penteada (CANHA, 2021b) e sítios com estruturas de delimitação como as duas agora abordadas.

7.4.5.2. Iº milénio a.C.

Quanto ao período em análise, incluímos três sítios na Unidade de Paisagem das Serras do Leomil e Lapa. Neste caso registam-se dois possíveis *alter loci* e um recinto que hesitamos em classificar como defendido ou, como fortificado.

No que se refere a *alter locus*, encontramos a primeira referência para o sítio da Maia ou Santa Bárbara (nº 39) como sendo um castro pré-celta com materiais romanos (COSTA, 1979: 81-82). Mais tarde é referida a presença de uma linha de muralha com um derrube bem definido a sul (TEIXEIRA, 1998: 20). No decorrer do nosso trabalho foi perceptível que a estrutura referida como muralha, efectivamente se desenvolve apenas na metade sul, mas estruturalmente não pode ser considerada uma muralha. Na realidade esta estrutura, envolve parcialmente um relevo cónico de muito reduzida dimensão, mas não revela um típico derrube sobre o qual se teriam acumulado sedimentos, trata-se de um talude constituído por uma base composta por enrocamento de pedra, aparentemente disposta caoticamente, sobre a qual assenta uma camada de terra. Tem uma largura de aproximadamente 5,5m e um desnível em altura média de cerca de 2,5 m (altura que acreditamos não seria muito diferente da original).

O facto desta estrutura se situar na área de fácil acesso poderia indiciar que estaria a conferir defensibilidade ao local, contudo, a reduzida altura e o seu desenvolvimento que é interrompido em ambos os lados em zonas que ainda permitiriam um fácil acesso, retira-lhe um carácter defensivo. Assim, na perspectiva do que podemos apelidar de paisagem de acessos ganha particular interesse o facto da estrutura estar na área de mais fácil acesso, mas, é igualmente a zona que apresenta uma paisagem de proximidade com cotas superiores e consequentemente dominam visualmente o sítio da Maia. O arco norte revela uma paisagem aberta em que o tor domina visualmente toda uma zona de vale.

Estamos perante uma situação que não só não é inédita, como parece recorrente na “Beira-Douro”, como se atesta em sítios já analisados e com os quais partilham semelhanças nomeadamente: Gia (nº 31), Penedo de São João (nº 35) e Castelo (nº 43). Nestes, a existência de estruturas não terá tido muito mais que uma função de delimitação do espaço a zona de mais fácil acesso coincide com a zona de paisagem de proximidade. Quanto à cronologia da Maia, o trabalho de prospecção realizado apenas permitiu a identificação de *imbrex* (?) na área do talude, pelo que se pode apontar, pelo menos, uma cronologia romana para o local. Todavia, tendo em conta as características do sítio, podemos especular acerca de uma hipotética função cultural num momento prévio à

romanidade, podendo ter sido sacralizado nesta fase, um pouco à semelhança do que pode ter acontecido com o castro da Mogueira (nº 36).

Como *alter locus*, talvez não seja despropositado incluir o sítio do Fragão de Penavouga também designado de S. João do Deserto (nº 102). Este local corresponde a um tor granítico que se ergue não longe da nascente do rio Vouga, destacando-se claramente na paisagem envolvente. Embora este sítio não revele qualquer estrutura de delimitação do espaço que permita a sua inserção no grupo dos recintos, a sua configuração geomorfológica aproxima-o do grupo dos *alter loci*, ainda que não o possamos afirmar perentoriamente.

No decorrer dos primeiros anos do século XXI foi aberto um estradão até este local, que colocou a descoberto uma grande quantidade de fragmentos cerâmicos no lado nascente do sopé desta especificidade geomorfológica. Na ocasião, em 2007, tivemos a oportunidade de observar (além de uma lagareta e materiais cerâmicos de cronologia medieval) fragmentos cerâmicos de fabrico manual com características que poderíamos inserir no Bronze Final. Actualmente são escassos os fragmentos visíveis à superfície e aqueles que se observam apontam apenas para uma cronologia medieval. Ainda assim e tendo por base as observações que fizemos, conjuntamente com Marina Vieira, optámos por considerar que este espaço se não foi ocupado, pelo menos terá tido uma utilização durante a primeira metade do 1º milénio a.C., o que, aliado à sua configuração, leva-nos a colocar a possibilidade de se tratar de mais um *alter locus* da “Beira-Douro” desempenhando um papel relevante na mundividência das comunidades do 1º milénio a.C..

Finalmente regista-se nesta unidade de paisagem o sítio do Muro (nº 69), trata-se de um sítio que parece corresponder a um recinto fortificado. A primeira vez que, é mencionado por G. Costa, é descrito como uma coroa de terra e pedra (COSTA, 1979: 155), em 2004 M. Vieira complementa algumas informações relativamente ao sistema defensivo referindo que o sítio, além de um talude, poderia ser reforçado com um fosso nas vertentes leste e oeste (VIEIRA, 2004: 118). Entre 2003 e 2006 o sítio foi alvo de trabalhos arqueológicos realizados por uma equipa liderada por A. Valinho, S. Loureiro e J. Marques. Além de trabalhos no interior do recinto também se realizou uma sondagem no talude que delimita a área interna. Essa acção revelou-se de particular interesse, não só pela estrutura que foi desvelada, mas também porque é umas das poucas estruturas defensivas que foi alvo de uma sondagem arqueológica cientificamente conduzida e da qual existem registos. Apesar dos trabalhos realizados, não ficou clara a forma como a estrutura defensiva se organizava, sobretudo na face externa. Com efeito, ao nível da face interna foi possível observar uma estrutura com um facetamento muito regular, situação que é de alguma forma incomum na “Beira-Douro”, dado que nos poucos povoados da nossa região em que é possível observar a face interna, esta geralmente revela pouco o cuidado no facetamento, dedicando os construtores mais atenção à face externa, nomeadamente a preocupação em conferir uma grande regularidade e uniformidade de modo a dificultar que fosse escalada. Já a face externa do Muro revelou uma estruturação de mais difícil interpretação, neste caso os trabalhos arqueológicos colocaram a descoberto uma estrutura em degrau composta por, pelo menos, dois patamares na base exterior da muralha (cfr. volume II, fotos 295 e 296 e figura 261), o que levou a que fossem colocadas duas possibilidades: a primeira

de que poderia tratar-se de talude construído com terra e pedra; a segunda, corresponder a uma muralha construída com muros de reforço adossados, dispostos ao longo da pendente, sendo esta segunda a hipótese mais provável segundo os investigadores (LOUREIRO *et al.*, 2004: 7).

Tanto quanto nos foi possível observar ao longo do nosso trabalho de registo e inventariação, os dados parecem antes apontar para a hipótese de se tratar de um talude de terra e pedra. Para tal, alicerçamo-nos no facto de não se ter identificado qualquer indício de facetamento externo da muralha, ao contrário da face interna que se apresenta muito bem conservada, assim como no facto de ser possível vislumbrar o facetamento externo dos patamares. Se estas estruturas fossem de suporte da muralha principal, seria estranho que se tenham conservado enquanto que, na face da muralha, mesmo mais exposta aos elementos, não tenha subsistido qualquer vestígio. Observando o exemplo do castro de Cidadelhe (nº 9), onde de facto essa solução parece ter sido utilizada, com uma notória muralha com face exterior bem definida e até com um troço composto por um belo aparelho (*helicoidal/spicatum*) e na sua base desenvolvem-se antemuros, o que não parece ter sido o caso no Muro.

Outro facto que merece atenção é a, aparente, fraca expressão de pedra que se observa nos perfis da sondagem. De facto, além de pedra, é perceptível uma grande quantidade de terra. Novamente recorrendo a outros exemplos da área de estudo, como por exemplo Vilarelho (nº 23), os derrubes das muralhas são compostos por densas camadas de pedra. Mesmo considerando o processo de sedimentação, que poderia cobrir o derrube –como por exemplo no castro de Arados (nº 4)–, são sempre notórios vestígios de evidentes aglomerados pétreos, mesmo que cobertos de terra, para além disso é possível vislumbrar a face externa da muralha. Reforçando esta ideia é evidente no Muro a presença de abundante pedra miúda que contrasta com a, aparente, ausência de pedra facetada no hipotético “derrube” da muralha.

Na nossa opinião podemos estar perante uma estrutura defensiva construída de forma não convencional, pelo menos, para os parâmetros da “Beira-Douro”. Neste caso a solução construtiva pode não ter sido concretizada com recurso a duas faces sobre as quais se vão empilhando de forma cuidada pedras, de forma a apresentar o mínimo de interstícios possíveis e assim conferindo maior estabilidade, podendo ou não o miolo ser preenchido com terra e pedra –uma solução rara na “Beira-Douro”. No caso do Muro podemos estar perante uma solução diferente onde o maior cuidado construtivo está na face interior que seria a base de suporte de toda a estrutura. A partir desta construíram-se pequenos patamares que serviram de base a uma couraça pétreia com pedras de pequenas e médias dimensões. Tal método proporciona naturalmente a existência de grandes interstícios, neste caso colmatados com terra e saibro. A explicação para esta possível solução construtiva pode residir nas duas profundas linhas de água, a nascente e poente, que podem ter sido senão intencionalmente abertas, pelo menos, aprofundadas (Figura 68). Os materiais sobrantes da construção destes dois hipotéticos troços de fosso, poderiam ter sido utilizados de diferentes formas: a pedra teria sido usada na “couraça” que se sobrepõe aos patamares e os materiais mais finos (terra e saibro) terão ter sido utilizados como elementos de colmatação dos interstícios e cobertura da couraça. Perante tal possibilidade, importa destacar a grande capacidade de

planeamento da comunidade, nomeadamente no que se refere ao destino a dar aos sobrantes dos fossos. Este método construtivo particular tem consequências ao nível da defensibilidade. Isto porque ao invés de criar uma parede vertical com 90°, revela antes um talude com um ângulo inferior, entre 50° e 70° aproximadamente, o que proporciona uma facilidade de acesso, reduzindo de alguma forma a sua defensibilidade.



Figura 68 - Aspecto das duas “linhas de água” (possíveis fossos) do povoado do Muro de Pera-Velha²⁹

As particularidades estruturais do sítio do Muro de Pêra-Velha não se cingem a este talude não perimetral. Todo o arco nascente não revela a presença de talude, faixa que precisamente corresponde à área de mais difícil acesso. Apesar de uma interessante defensibilidade natural decorrente de se tratar de uma zona de imponentes paredes graníticas entrecruzadas de forma labiríntica, conferindo àquela zona uma grande dificuldade de transposição, mas ainda assim ultrapassável. É um dos raros casos na “Beira-Douro” onde a defensibilidade natural de uma vertente é quase absoluta, dispensando assim a necessidade de um sistema defensivo. Apesar disso, e com base em negativos circulares escavados na rocha (cfr. volume II, figura 263), que interpretamos como buracos de poste, presentes apenas nesta área do povoado e marginando a bordadura da área habitável (Figura 68 troço a vermelho), colocamos a possibilidade de aqui ter existido uma estrutura em madeira de tipo paliçada que reforçaria a defensibilidade natural do local. Ainda que tal solução seja difícil de explicar, tendo em conta a grande disponibilidade de pedra, que seria um material construtivo mais fácil de transportar e manipular. A explicação poderá dever-se a distintos momentos de ocupação, nomeadamente uma ocupação medieval, como se explicará

²⁹ Importa referir que a imagem que se representa da muralha é meramente ilustrativa da relação desta com os possíveis fossos e não traduz a nossa interpretação da sua morfologia, que seria em talude.

um pouco mais adiante. Outra explicação, mais artilosa, residiria na intenção propositada de “convidar” os atacantes a aceder ao povoado por esta zona, que como referido, corresponde a uma mancha granítica quase labiríntica e onde os atacantes poderiam ficar retidos transformando-se em alvos fáceis para os defensores.

Ainda no que se refere à componente estrutural, importa destacar a presença de um bastião, mais uma vez, uma quase singularidade na “Beira Douro”, dada a raridade de sítios com este tipo de estruturas na nossa região. Trata-se de um bastião ligeiramente projectado do talude, acreditamos que este elemento defensivo possa ter sido erguido recorrendo à mesma técnica que presidiu à construção do restante talude. Na base do bastião encontramos uma rampa (Figura 68, troço a branco) que acede ao povoado por uma aparente entrada. A presença do bastião dominando a rampa de acesso e o ponto de entrada leva-nos a acreditar que poderão ser estruturas contemporâneas da ocupação do povoado, ou pelo menos de um desses momentos de ocupação.

Aqui chegados, importa então discutir a cronologia deste sítio. Apesar de ter sido intervencionado em quatro campanhas arqueológicas (2003, 2004, 2005 e 2006), os dados disponíveis são bastante escassos³⁰, facto que dificulta uma análise cronológica do sítio. Os dados de 2004 revelam a presença de cerâmica de fabrico manual, cerâmica a torno e decorações estampilhadas com círculos concêntricos ou SSS, incisões horizontais formando bandas ou linhas horizontais simples, vidros, contas de pasta vítrea, elementos de mó de vaivém e rotativas (LOUREIRO *et al.*, 2004). Segundo informação pessoal de S. Loureiro Mendes, este sítio tem uma datação absoluta do século I a.C., contudo desconhecemos o contexto da amostra e a sua relação com as materialidades exumadas. Apenas podemos especular, com base na cultura material e arquitectura das casas, acerca de uma possível ocupação da Idade do Ferro, que desconhecemos se foi ou não continua, pelo menos até ao século I a. C.. M. Vieira refere a presença de cerâmica medieval no interior do recinto (VIEIRA, 2004: 118), pelo que, se deve considerar senão a ocupação permanente do local durante o período medieval, pelo menos deve ser equacionada a sua utilização, quiçá como refúgio. Também segundo M. Vieira regista-se um espaço de habitat de época romana e medieval numa plataforma a escassas dezenas de metros para sul do recinto fortificado (VIEIRA, 2004: 119). Podemos, inclusive, colocar a hipótese da construção da hipotética paliçada ter sido realizada em período medieval, pois existem dados que apontam para a construção deste tipo de estruturas para reforçarem recintos defensivos medievais como é o caso de S. Gens (Celorico da Beira) (TENTE, 2012-2013: 65).

³⁰ Expressamos o nosso agradecimento a Sílvia Loureiro por nos ter facultado o relatório dos trabalhos arqueológicos de 2004. Dada a importância do sítio incentivamos a detalhada publicação dos resultados.

7.4.6. Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga

O Alto Paiva e Vouga revela uma variabilidade morfológica notória. Por um lado, com os vales correspondentes aos dois rios que constroem esta unidade de paisagem, por outro, zonas de cariz montanhoso como são os casos da serra da Gralheira a norte, a serra do Caramulo a sul e a serra da Nave a leste, ainda que os pontos culminantes destas serras não se integrem no interior desta unidade, pois ela é delimitada pelos seus contrafortes que acentuam o perfil morfológicamente heterogéneo desta unidade.

Apesar de a região revelar substâncias predominantemente graníticas, é igualmente possível observar a presença de retalhos de matérias tão distintas como do grupo dos quartzitos, ou da família dos conglomerados e ainda de filitos.

Quanto ao inventário de sítios, esta unidade revela uma interessante porção de sítios, onze, que podemos genericamente enquadrar no primeiro milénio a.C., ainda que num caso (nº 60 Outeiro da Maga) a ocupação possa ter acontecido a longo dos dois grandes momentos cronológicos.

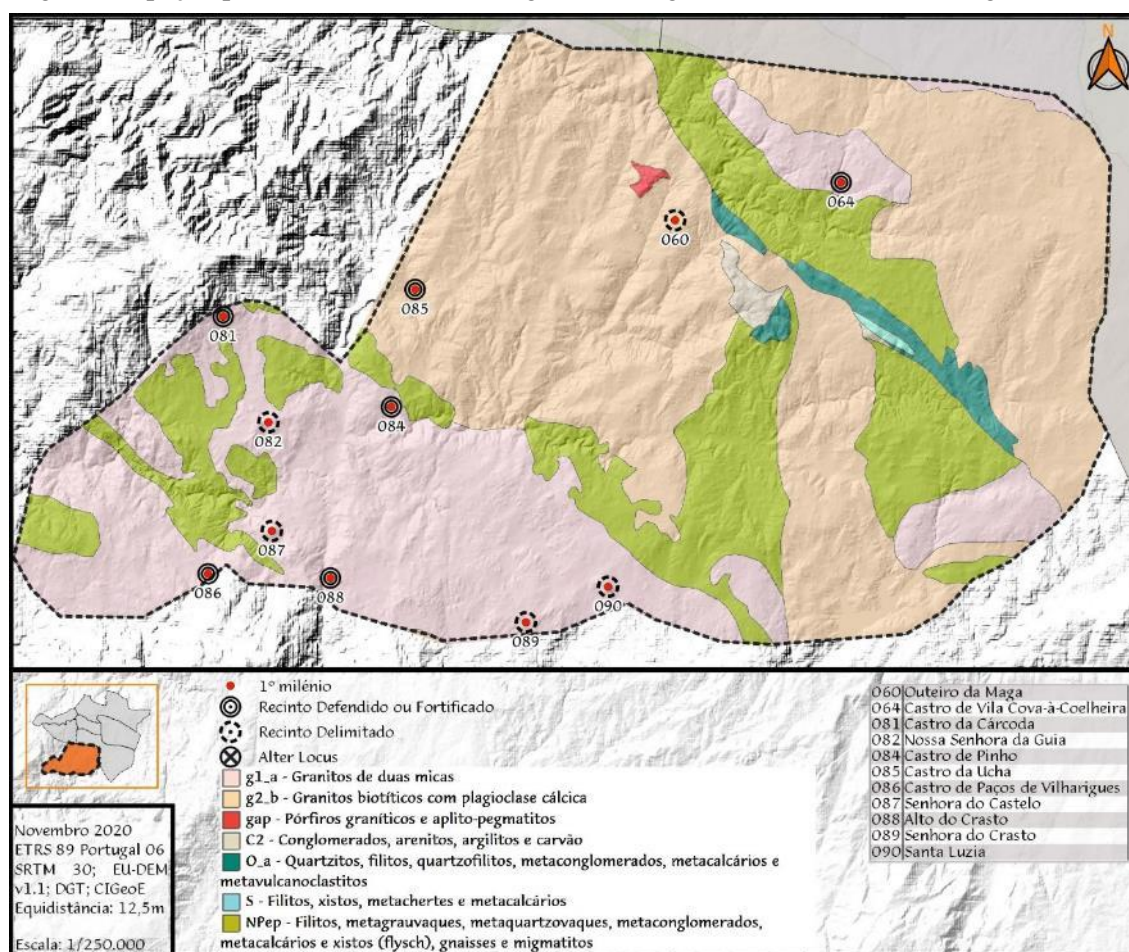


Figura 69 - Recintos do Alto Paiva e Vouga sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 8 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios do Alto Paiva e Vouga

Nº	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
1º milénio a.C.										
060	Outeiro da Maga	Bronze Final	Alter locus (?) Recinto simples	Subcircular	Complexo	286m** 0,54ha**	Pedra Terra	Não	Não	Irregular
064	Castro de Vila Cova-à-Coelheira	Bronze Final	Recinto defendido	Irregular	Simples	140m* 0,115ha*	Pedra	Não	Sim	Irregular Ciclópico
081	Castro da Cárcoda	Bronze Final Idade do Ferro Romano	Recinto fortificado	(?)	Complexo	1010m** 650m*** 7,27ha**	Pedra	Não	Não	Poligonal
082	N. Sra. da Guia	Bronze Final Idade do Ferro	Recinto simples (?)	Subcircular (?)	Simples (?)	514m** 1,72ha**	Pedra (?)	(?)	(?)	(?)
084	Castro do Pinho	Idade do Ferro (?) Romano (?)	Recinto fortificado (?)	(?)	(?)	(?)	Pedra	(?)	(?)	Poligonal
085	Castro da Ucha	Idade do Ferro (?) Romano (?)	Recinto fortificado	(?)	Complexo	(?)	Pedra	(?)	(?)	Poligonal (?)
086	Castro de Paços de Vilharigues	Idade do Ferro (?) Romano	Recinto fortificado	Subcircular	Complexo	625m** 2,7ha**	Pedra	Não	Não	Poligonal
087	Senhora do Castelo	Bronze Final	Recinto simples (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
088	Alto do Crasto	Bronze Final Idade do Ferro Romano Medieval	Recinto defendido (?)	Subléptica (?)	Complexo	817m** 3,5ha**	Pedra	Não	Não	Poligonal
089	Senhora do Crasto	Bronze Final	Recinto simples (?)	(?)	Simples	(?)	Pedra	Não	Não	Irregular
090	Santa Luzia	Bronze Final Idade do Ferro Romano	Recinto simples (?)	(?)	Simples (?)	(?)	Pedra	Não	Não	Irregular

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C. = Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.6.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

Para este momento, apesar de não termos considerado nenhum sítio, esta opção não esteve isenta de dúvidas. Com efeito, apesar de em nove estações não existirem quaisquer evidências de uma ocupação adscrita a esta fase, noutros dois parecem registar-se indícios de uma ocupação anterior (nº 60 Outeiro da Maga e nº 82 N. Sra. da Guia de Baiões). No caso do Outeiro da Maga (nº 60) foi ali realizada por Fernando Russell Cortez uma intervenção arqueológica na década de cinquenta do século XX (CORTEZ 1951: 164-165; 1952: 210), de que resultou a identificação de um fundo de

cabana no qual terá surgido um machado plano que poderá tipologicamente ser inserível no Calcolítico (CRUZ, *et al.*, 2018: 64 e 74). Infelizmente, este é o único material que conhecemos dessa escavação. Nos diferentes momentos em que visitámos e levantámos este sítio, apenas identificamos materialidades consistentes com uma ocupação datável do primeiro milénio a.C.. Assim, na ausência de outra cultura material não podemos afirmar inequivocamente que o sítio foi ocupado no 3º/2º milénio a.C.. A própria morfologia das estruturas de delimitação do espaço, neste caso um talude que revela uma configuração angulosa poderia encontrar eco no sul de Portugal, mais precisamente no povoado de S. Pedro Redondo distrito de Évora (MATALOTO, 2005) e de alguma forma amparar a possibilidade dessa estrutura poder ter uma cronologia do 3º/2º milénio a.C.. Porém, verifica-se, além de um notório distanciamento geográfico, sobretudo cronológico entre estes dois locais. Se a presença de um machado plano nos pode remeter para um momento do final do 3º milénio a.C., ou já mesmo transição para o 2º milénio a.C. no Outeiro da Maga, a estrutura identificada no povoado de S. Pedro corresponde à fase II da sua ocupação, que nos remete para um momento do Calcolítico inicial (MATALOTO, 2005: 269). Assim, não é possível estabelecer uma relação entre estes dois sítios.

Perante a ausência de outros elementos para além do machado plano, não valorizamos uma cronologia desta fase para a ocupação do Outeiro da Maga, ainda que possamos equacionar a possibilidade de o sítio ter sido, nessa fase, utilizado de forma não permanente e que tal não se manifestou de forma significativa para a temática do nosso trabalho. Também não podemos deixar de equacionar a possibilidade do machado identificado resultar de uma reutilização ou deposição secundária deste item por parte das comunidades do 1º milénio a.C..

No caso do povoado de N. Sra. da Guia de Baiões (nº 82), está atestada uma robusta ocupação do Bronze Final, assim como evidências de uma ocupação de momentos posteriores. Contudo, importa igualmente ter em conta que no local surgiram, em contexto de escavação arqueológica, vestígios de uma ocupação anterior nomeadamente “*Machados de pedra, utensílios de sílex e uma placa de arqueiro testemunham ocupação humana anterior no local...*” (KALB, 1992: 266).

Apesar dos testemunhos de uma ocupação do 3º e ou 2º milénio a.C., assumimos o risco de não considerar as estruturas murárias identificadas neste povoado como pertencentes a esta cronologia, mas antes como pertencentes ao 1º milénio a.C.. Com efeito, os trabalhos arqueológicos realizados, apesar de bastante omissos quanto à estrutura “defensiva” que envolveria o sítio, ainda assim são relevantes, pois é descrita como sendo muito rudimentar. Este tipo de estrutura parece recorrente nesta região de Lafões durante o Bronze Final, pelo que –baseando-nos num carácter meramente formal– colocamos a possibilidade da estrutura murária se enquadrar no 1º milénio a.C. e, por conseguinte, a integramos neste período.

7.4.6.2. 1º milénio a.C.

No que se refere a este momento cronológico enquadrámos os onze sítios identificados nesta Unidade de Paisagem, ainda que estes correspondam a momentos distintos do primeiro milénio a.C.. Quanto às categorias, estão quase todas representadas, excepto talvez os *alter loci*³¹.

No caso dos recintos simples (delimitados sem qualquer intuito defensivo) serão eventualmente cinco: nº 60 Outeiro da Maga; nº 82 N. Sra. da Guia de Baiões; nº 90 Santa Luzia e com reservas o nº 87 Senhora do Castelo (?) e nº 89 Senhora do Crasto (?). Têm em comum uma cronologia do Bronze Final, ainda que, nalguns casos, esta ocupação se possa ter prolongado para momentos ulteriores.

O sítio do Outeiro da Maga (nº 60) reveste-se de particular interesse pelas características morfológicas da estrutura de delimitação que ali se observa. Neste caso, não estamos diante de uma estrutura exclusivamente pétreo, mas antes perante uma solução construtiva mista que recorre a pedra e terra. Importa esclarecer que a consideramos como uma estrutura complexa, não por apresentar características defensivas, mas tão só pelas características morfológicas. Em concreto, o facto de possuir duas linhas de delimitação, quer em talude, quer com alinhamento pétreo, numa solução mista muito interessante. Com efeito, foi possível observar dois taludes artificiais compostos de pedra e terra. O primeiro talude, mais interno, apresenta um desenvolvimento perimetral e híbrido, aproveitando afloramentos rochosos. Já o segundo talude, mais externo, tem um desenvolvimento apenas parcial, cingindo-se à área S-SE, aquela de mais fácil acesso e de maior exposição visual.

O talude mais interno pode segmentar-se de uma forma genérica em três tramos. O primeiro, do lado sul, corresponde a um talude com uma acentuada rampa, cerca de 45° de inclinação, e aproximadamente 5m de altura, criando uma plataforma com excelentes condições de habitabilidade. Este é de alguma forma a extensão artificial (a uma cota ligeiramente inferior) da área da “acrópole”, ela própria com excelentes condições de habitabilidade. O talude apresenta uma camada de terra e pedras de médias dimensões que parecem corresponder a uma suave “couraça pétreo”, aparentemente disposta de forma intencional na vertente do talude, acentuando visualmente o aspecto couraçado. Outra característica muito particular é de, por entre as pedras da “couraça pétreo” –à falta de uma melhor designação para esta estrutura, recorremos a uma recorrentemente utilizada no universo funerário megalítico–, se registarem alguns elementos intencionalmente dispostos na horizontal, aparentemente bem imbricados, indiciando uma intencionalidade clara que parece reforçada pela projecção de arestas e vértices destas. Esta característica, torna-se tanto mais interessante, quanto à medida que progressivamente se vai subindo para o topo do talude, pois estas pedras, aparentemente, vão adquirindo um posicionamento oblíquo e já no alto apresentam uma disposição em cunha ou mesmo vertical, assomando poucos

³¹ Equacionamos a possibilidade do Outeiro da Maga, eventualmente durante o 3º/2º milénio ter sido ocupado de forma não permanente, mas ocasional e mercê de algumas características geomorfológicas, poderia ter funcionado como um marcador territorial, quem sabe um *alter locus*. Todavia, a escassez de dados apenas nos permite lançar esta hipótese.

centímetros acima do solo. Não obstante o carácter pontual e disperso, esta disposição parece assumir uma configuração intencional por parte dos construtores do talude. Morfologicamente parece-nos que podemos estar perante uma estrutura interna que tem por base um “esqueleto” em pedra sobreposto com terra. Esta solução encontra paralelo na estrutura de delimitação do povoado de S. Julião (Albergaria-a-Velha) (SILVA & GABRIEL, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

No segundo tramo, localizado nos quadrantes sudeste e leste, regista-se uma transição estrutural. Aqui nota-se o surgimento de pequenos troços de muro, com facetamento rudimentar, que suportam as terras do talude, ainda que subsista a tendência para um talude em rampa com os vértices e arestas virados para o exterior. No quadrante NE a estrutura murária é mais evidente, com a face externa com um aparelho irregular, mas também aqui com a preocupação não de regularizar a face, mas antes de projectar os ângulos e vértices. Trata-se de uma constante não só deste sítio, mas da generalidade dos sítios da área de estudo do primeiro quartel do 1º milénio a.C.. Prática que de alguma forma podemos apelidar de “técnica angulada”, em que as pedras apresentam uma proeminência dos ângulos e arestas que sobressaem da face (cfr. volume II, fotos 253 e 254).

O terceiro tramo regista-se no arco norte e revela uma estrutura de delimitação composta por um “cordão pétreo” assente sobre afloramentos rochosos e que assoma poucos centímetros acima do solo. Algumas das pedras apresentam-se aparentemente fincadas na estrutura.

No que se refere ao segundo talude, tem um desenvolvimento não perimetral cingindo-se aos lados sul e sudeste. No lado sul, apresenta-se sob a forma de uma rampa de aproximadamente 7m de extensão e uma altura de sensivelmente 3m. Esta estrutura é em tudo semelhante ao talude mais interno, ainda que não apresente uma “couraça pétreo” tão densa. Também aqui não é perceptível qual a técnica construtiva, isto é, se houve uma sobreposição de blocos estruturados de tipo muro ou se um enrocamento caótico de tipo “couraça”, à qual se sobrepôs terra. No arco sudeste e leste, esta estrutura apresenta igualmente bastantes similitudes morfológicas com o talude mais interior. Com efeito, o patamar onde se desenvolve este troço é suportado por um muro de pedra de aparelho irregular, também ele, com a particularidade de revelar as arestas e vértices virados para o exterior. Este talude mais exterior é composto por dois elementos estruturais: um troço em talude, idêntico ao do troço 1 do talude 1; um tramo que corresponde a um muro muito fruste, em que está presente a “técnica angulada”.

Quanto à funcionalidade dos dois taludes, o facto das suas rampas apresentarem ângulos inferiores a 45°, além da fraca altura atingida pela estrutura de delimitação no arco norte, pelo menos actualmente, parece retirar de imediato qualquer vocação defensiva a estas estruturas, pelo que importa encontrar outras explicações. Uma poderá ser a de estas plataformas, estando a meia encosta do lado sul, servirem para aumentar o espaço de habitabilidade na zona menos exposta aos ventos de norte. Outra, pode relacionar-se com a paisagem de proximidade e de acessos, uma vez que estes taludes estão orientados precisamente para a zona de menos amplitude visual, pelo que podemos pensar numa estratégia de comunicação a curta distância já observada noutros povoados do 1º milénio a.C. da região (CANHA, 2021a).

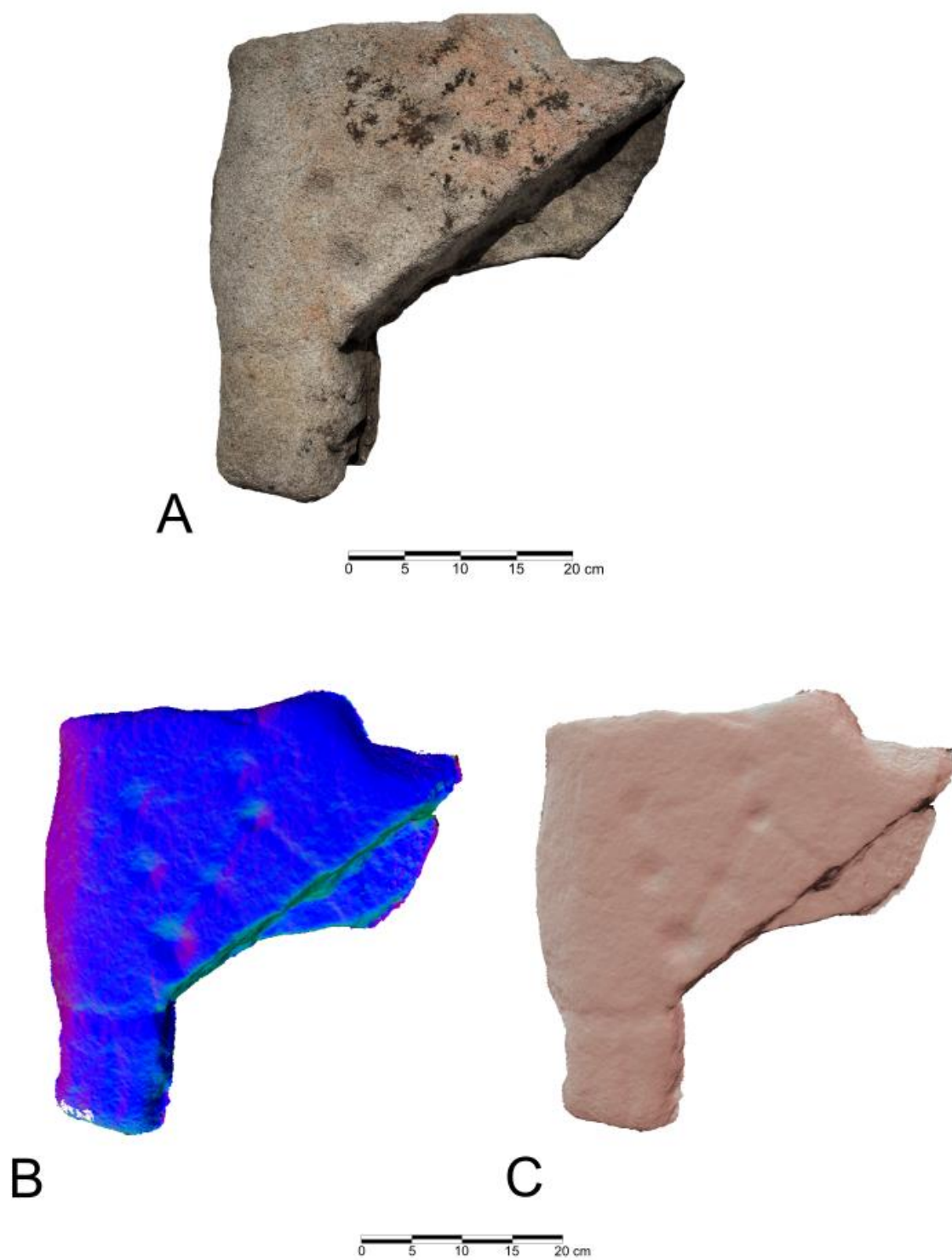


Figura 70 – Laje gravada do Outeiro da Maga. A - Foto. B - Modelo com aplicação de *Lambertian Radiance Scaling*. C - Modelo com aplicação de *Lit Sphere Radiance Scaling*

No que concerne à interpretação global do povoado, apesar das limitações inerentes a uma análise empírica decorrente de trabalhos de prospecção e dos escassos dados da antiga escavação, podemos, ainda assim, tecer alguns comentários.

A bibliografia mais antiga, nomeadamente aquela que se reporta às escavações arqueológicas realizadas por F. Russell Cortez, refere a exumação de um machado plano que poderá remeter para uma cronologia Calcolítica. Este investigador, com base na muralha, avançou uma cronologia romana para o local, outros autores como Alberto Correia e J. Inês Vaz identificaram neste povoado materiais datáveis da Idade do Bronze Final e da Idade do Ferro (CORREIA *et al.*, 1995).

No decorrer dos nossos trabalhos de prospecção, apenas foi possível identificar materiais arqueológicos do Bronze Final, entre eles alguns fragmentos de cerâmica brunida com incisões finas pós cozedura, vulgarmente designadas de “Baiões/Santa Luzia”. A estes junta-se um fragmento a 3/4, de uma pequena laje insculturada com sulcos que interligam um conjunto de covinhas (Figura 70).

Tendo em conta a presença de um machado plano, que poderá ser inserido numa cronologia Calcolítica, afigura-se natural apontar para uma possível ocupação do povoado no decorrer desta cronologia. Todavia, a ausência de qualquer outro indicador material à superfície, levanta algumas dúvidas sobre uma efectiva ocupação deste outeiro nesse período. Naturalmente que a ausência de materialidades à superfície não é por si só um indício de uma não ocupação, mas pode ser um forte indício de tal possibilidade. Ainda assim, esta carência apenas pode ser interpretada como um indicador e por isso não podemos excluir a hipótese de uma utilização do sítio durante o Calcolítico. Com efeito, são variados os exemplos de locais que foram utilizados durante o Calcolítico como sítios de excepção, lugares especiais onde pontualmente poderia haver agregação de comunidades. Perante o carácter “sagrado” desses locais não seria inverosímil a deposição de objectos de excepção, como poderia ser um machado. A presença do machado no Outeiro da Maga poderá também ser explicada num contexto da reutilização desta peça por uma comunidade do Bronze Final. Esta sim, ocupou de forma indubitável este sítio, presença essa matizada nas materialidades observadas. Uma possível ocupação da Idade do Ferro não deixou indícios ao nível da cultura material e uma eventual romanização do espaço, baseada no tipo muralha não é plausível, pois trata-se de tipologias construtivas muito distintas. Por outro lado, em povoados vizinhos, em que se verifica uma ocupação inserível no período romano, ela manifesta-se numa robusta presença de cultura material, o que aqui não ocorre, estando aparentemente ausente.

Uma nota final para a possível área ocupada que corresponde a cerca de 0,5ha, dimensão que se enquadra no que é comumente referenciado para outros sítios de cronologia do Bronze Final da região.

O segundo recinto simples é N. Sra. da Guia de Baiões (nº 82). Como já mencionado, apesar de este local revelar uma primeira ocupação anterior ao 1º milénio a.C., para o efeito do nosso trabalho valorizamos apenas este momento ocupacional ao qual atribuímos a construção da estrutura “defensiva”. Este “icónico” sítio disponibiliza uma prolixa bibliografia mercê, sobretudo, dos achados metálicos aqui feitos, contudo, ao nível de estruturas, quer habitacionais, quer periféricas,

os dados são extremamente escassos. Ainda assim podemos considerá-los de grande interesse salientando-se a recente análise realizada por R. Vilaça relativamente à disposição dos achados metálicos dentro da organização do povoado (VILAÇA, 2020: 306 e seguintes).

A estrutura defensiva foi alvo de trabalhos arqueológicos entre 1973 e 1977, ainda que os dados sejam apresentados de forma bastante lacónica, apenas mencionando que em 1973 se realizaram trabalhos no sector A correspondente à área da muralha e que neste sector

“Começou-se pelas sondagens junto às muralhas, constatando-se, do lado exterior um aparelho muito rudimentar e, do lado interior, um simples amontoado de pedras, sem qualquer vestígio da respectiva face.” (SILVA, 1979 :9).

Apesar de muito sucinta, esta simples referência à estrutura murada é bastante importante porque ilustra o seu carácter não monumental e simultaneamente o seu cariz não defensivo. O facto de revelar um aparelho exterior muito rudimentar não é novidade na região. Encontramos situações análogas no Outeiro da Maga (nº 60), Santa Luzia (nº 90) e eventualmente Sra. do Crasto (nº 89). Embora já no exterior da área de estudo, mas com grande proximidade, nas encostas norte da serra do Caramulo, encontramos os sítios de Gralheiro, Outeiro do Crasto e Zibreiro, todos no concelho de Vouzela (CANHA, 2021a).

O facto de não ser evidente a face interna da estrutura é igualmente significativo pois, apesar de serem muitas escassas as estruturas deste género escavadas na região, parece que encontramos o mesmo padrão no povoado de Santa Luzia e, já na Beira Litoral no povoado de S. Julião (Branca, Albergaria-a-Velha). Sem nos querermos aventurar em grandes elucubrações, podemos igualmente interpretar, um padrão semelhante na estrutura pétreo do sector II de Canedotes (CANHA, 2002). Desta forma, podemos equacionar a existência de uma estrutura simples que delimitaria o espaço habitacional de N. Sra. da Guia de Baiões, ainda que desconhecendo se seria perimetral ou não. Não deixa de ser particularmente interessante, considerando a planta do Sector A (cfr. volume II, figura 317), o facto desta estrutura se situar a ONO, precisamente um quadrante onde temos uma paisagem de proximidade, pois a escassas três dezenas de metros se ergue outro pico à mesma cota (477m)³². No que se refere à hipotética área delimitada pela estrutura, recorreremos a uma planta topográfica apresentado por Philine Kalb, que aparenta ser bastante rigorosa (KALB, 1978) (cfr. volume II, figura 318). Nesta, está representado um alinhamento pétreo no lado sul, acreditamos que represente um eventual troço de muralha. Com base nesse troço, podemos atribuir um perímetro hipotético de 1,72ha, dimensão que afasta este sítio de outros povoados coevos geralmente com área de ocupação inferiores a 1ha³³. Da nossa parte, subsiste a dúvida se esse alinhamento corresponde efectivamente a uma estrutura perimetral, ou antes, a um dos inúmeros muros de

³² Importa, contudo, salientar que a planta mencionada apresenta uma estrutura perimetral em pedra, mas não é feita qualquer referência a essa estrutura. Considerando que o Sector A foi implantado sobre esta estrutura assumimos que a interpretação dos autores é que esta corresponderia a muralha e que ela seria perimetral. No decorrer dos nossos trabalhos de levantamento do sítio não identificamos quaisquer vestígios de uma estrutura pétreo consistente com aquela representada na planta.

³³ A. Baptista Lopes refere que a muralha teria um perímetro de 500m (LOPES, 1993: 4), o que confirmaria que o recinto teria entre 1,7ha (segundo os nossos cálculos) e cerca de 2,2ha, assumindo um perímetro circular de 500m. Todavia, desconhecemos se este autor observou a muralha ou apenas se baseou na observação das plantas atrás mencionadas.

socalco que se encontram, por exemplo, nas encostas do arco sul deste cabeço. Perante os escassos dados, por vezes contraditórios, é difícil categorizar o tipo de estrutura periférica deste sítio, ainda que nos pareça bastante plausível que estejamos perante um possível recinto simples.

O terceiro sítio que poderá eventualmente corresponder a um recinto simples é o povoado da Sra. do Castelo (nº 87). Este sítio encontra-se bastante alterado pela construção de uma capela, assim como por trabalhos de embelezamento e criação de uma zona de lazer, que afectaram de forma muito significativa a área central e o arco norte. A bibliografia aponta a existência de um castelo medieval, que terá também contribuído para uma maior descaracterização do local. Já o arco sul revela um menor grau de intervenção, sendo aqui que surge uma quantidade assinalável de vestígios cerâmicos atribuíveis ao Bronze Final, que revelam, de uma forma geral, pastas e acabamentos muito cuidados. As pastas apresentam-se geralmente homogéneas e superfícies de boa qualidade, salientando-se uma grande percentagem de superfícies polidas ou brunidas e, mesmo naquelas com menor cuidado de fabrico, destacam-se bons alisados. Importa, contudo, salientar que na amostragem observada também se assinalam tratamentos de superfície menos cuidados. No que se refere a matrizes decorativas, regista-se decoração de “tipo Baiões” e sulcos brunidos, o primeiro tipo é comum, pois estamos na sua região berço; o segundo é menos comum, ainda que esteja representado residualmente em estações do Bronze Final da região, à excepção de Canedotes onde surge abundantemente (CANHA, 2002; 2021a).

Quanto a estruturas que se possam relacionar com a ocupação do Bronze Final, o relevo actual, apesar de bastante alterado parece sugerir, ainda que de forma muito ténue, taludes do lado sul, “curiosamente” orientados para o vizinho monte Lafão. Característica que se enquadraria na tendência que parece ocorrer nos sítios do Bronze Final desta região, em que a construção de estruturas artificiais está orientada para a “paisagem de proximidade e “paisagem de acessos”³⁴. Porém, não foi possível comprovar com segurança a existência de taludes, pelo que colocamos apenas como hipotética a possibilidade deste sítio corresponder a um recinto delimitado. Os escassos dados não nos permitiram calcular a dimensão do recinto, embora as materialidades do Bronze Final se dispersem por uma área mínima de 1,7ha.

O quarto sítio que poderá corresponder a um recinto delimitado é a Sra. do Crasto (nº 89). Trata-se de um sítio, na nossa opinião, talvez demasiado sobrevalorizado, considerando os poucos vestígios arqueológicos que forneceu. Tal excesso explica-se em parte porque na década de 70 do século XX se identificaram ali dois fragmentos de decoração de “tipo Baiões/Santa Luzia” (SILVA, 1978: 191), levando a uma generalizada associação deste sítio com aqueles dois. Contudo, numa análise já com a devida distância de mais de 40 anos, consideramos que a presença de dois fragmentos decorados não pode por si só valorizar esta estação. Para isso, basta atender à proficuidade desta decoração um pouco por todo o centro e norte de Portugal, mercê de uma miríade de trabalhos arqueológicos realizados nas décadas recentes.

³⁴ A. Girão refere a existência de um patamar conhecido entre o povo pelo nome de estrada dos mouros sem explicitar a sua localização (GIRÃO, 1921: 5)

No trabalho de levantamento foi possível observar a estrutura murária classificada como muralha por diferentes autores (GIRÃO, 1922: 187; PEDRO, 1995: 26) e que se encontra já referida nas Memórias Paroquiais de 1758, que referem muros que fechavam o sítio (CAPELA & MATOS, 2010: 1023). A estrutura encontra-se nos quadrantes norte, oeste e sul e corresponde a um alinhamento de pedra caoticamente sobreposta (excepto num pequeno troço no limite norte onde aparenta existir um murete), o restante alinhamento revela-se desconexo e muito baixo, sendo constituído por pedras de dimensões diversas, desde pedra miúda a blocos ciclópicos. Esta construção, em pedra seca, tem uma altura que varia entre escassos centímetros e algumas dezenas de centímetros, sem qualquer evidência de derrube, indicando que talvez esteja próxima da sua altura original. No lado oeste este “cordão” parece definir dois ou três patamares muito rudimentares de pedras de médias e grandes dimensões com uma largura de 3,2m (cfr. volume II, foto 350).

Numa análise morfológica, esta estrutura revela grandes similitudes com outras observadas noutros sítios do 1º milénio a.C., quer no interior da área de estudo, quer na sua envolvente próxima. Neste caso referimo-nos àquilo que designamos de “cordões pétreos” que consistem em blocos caoticamente sobrepostos, ou sem uma estruturação muito evidente, recorrendo-se para tais construções, quer a pedra miúda, quer a alinhamentos de blocos ciclópicos. No caso particular deste sítio, importa notar duas diferenças: em primeiro lugar a estruturação, pois nalguns locais esta faz-se em patamares e em segundo lugar as pedras que compõem estes patamares apresentam-se mais “soltas” comparativamente a estruturas deste tipo noutros povoados. Estas diferenças levam-nos a questionar a eventual contemporaneidade desta estrutura com uma ocupação do Bronze Final, ainda que também as semelhanças nos levem a admitir uma relação entre elas e a acolher, com algumas reservas, a hipótese deste sítio corresponder a um recinto simples, delimitado com “cordões pétreos”, talvez da primeira metade do 1º milénio a.C..

Para finalizar a categoria de recintos delimitados do Alto Paiva e Vouga, incluímos neste grupo o sítio de Santa Luzia (nº 90). Apesar das abundantes menções a este local, o conhecimento que temos da sua estrutura “defensiva” é extremamente limitado, assumindo a sua existência contornos quase míticos. O sítio foi alvo de três campanhas de escavações realizadas nos anos 80 do século XX (1981, 1982 e 1985), tendo os trabalhos incidido em dois sectores distintos (A e B). A consulta dos registos das intervenções (actualmente à guarda da Coleção Arqueológica José Coelho) em particular dos trabalhos realizados na muralha, revela algumas plantas, ainda que não seja possível localizá-las com rigor no levantamento topográfico geral do sítio e, conseqüentemente, perceber como se desenvolveria esta estrutura periférica e se corresponderia ou não a uma estrutura perimetral. Dos dados disponíveis, importa reter sobretudo que estamos perante uma estrutura murária, à semelhança das outras da região durante o Bronze Final, muito fruste³⁵ (cfr. volume II, figura 345).

³⁵ Nas palavras de Alberto Correia, um dos responsáveis pela escavação a “muralha” tinha uma face externa rudemente aparelhada com aproximadamente 1m de altura, já a face interna não estava estruturada estando as pedras “a esmo”, vide ficha de inventário de Santa Luzia (nº 90).

Numa análise global aos recintos delimitados desta Unidade de Paisagem, regista-se que revelam bastantes semelhanças formais conferindo-lhe um “ar de família”. Ainda que no caso do Outeiro da Maga se registre a particularidade de possuir duas plataformas em talude, apesar de não ser possível comprovar uma relação directa entre estas estruturas e uma ocupação do primeiro milénio a.C.. Importa lembrar que o Outeiro da Maga e Sra. da Guia de Baiões indiciam ou evidenciam momentos de ocupação e/ou utilização do 3º milénio a.C. / inícios do 2º milénio a.C., mas data do 1º milénio a.C. a sua ocupação mais notável. O facto das restantes estações revelarem apenas uma ocupação do 1º milénio a.C., ou do final do 2º milénio a.C., como é o caso de Santa Luzia, leva-nos a acreditar que este tipo de estruturas, formal e construtivamente semelhantes, tenham uma cronologia do 1º milénio a.C. e dentro deste, muito provavelmente, centrado na sua primeira metade. Infelizmente a ausência de datações absolutas para estas estruturas é um natural óbice à confirmação desta hipótese.

No que se refere à categoria de recintos defendidos regista-se a presença de dois nesta Unidade de Paisagem: o castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64) e o Alto do Castro de Ribamá (nº 88). No caso do primeiro sítio, este foi alvo de intervenção arqueológica entre 1998 e 2003, as datações de radiocarbono que apontam para uma curta ocupação de finais do Bronze Final. Os trabalhos, além de incidirem na área habitacional, também contemplaram uma sondagem na muralha, ainda que não tenha sido concretizada integralmente até base. Os resultados da intervenção nesta estrutura revelaram desde logo duas particularidades muito interessantes: a presença de um reforço interno e de um reforço externo. No caso do reforço interno, corresponde a uma estrutura em pedra adossada à muralha e

“...constituída por blocos de pedra de medio e grande porte não afeiçoados, dispostos na horizontal ou simplesmente amontoados. (...). A estrutura tem cerca de 3m de largura e está definida por um alinhamento pétreo grosseiro” (MENDES, 2009: 32).

Já a estrutura de reforço externo corresponde a

“...um muro com cerca de 90 cm de largura por 1,60 m de altura. Tem um aparelho idêntico ao da estrutura principal e acompanha toda a linha muralhada, estando, no entanto, coberta pelo derrube em alguns pontos.” (MENDES, 2009: 31).

Estas duas estruturas reforçam uma muralha que é descrita como correspondendo a

“...uma estrutura pouco cuidada, com faces constituídas por pedras de granito (...) não afeiçoadas que assentam umas sobre as outras (...). A face externa está mais bem definida do que a interna, que tem um aparelho mais tosco. O enchimento é de terra (...) e pedras irregulares de tamanho médio e grande, sendo os espaços vazios preenchidos por pedras mais pequenas.” (MENDES, 2009: 31).

Os responsáveis pelos trabalhos arqueológicos consideram que os reforços e a estrutura principal se erguem sobre uma base comum (LOUREIRO, *et al.*, 2006: 114).

No trabalho de levantamento realizado tivemos oportunidade de analisar (particularmente, junto da sondagem realizada em 1998-2003) alguns detalhes da construção da muralha e respectivos reforços interno e externo. No caso concreto da muralha, apesar de se encontrar parcialmente sob derrube, regista zonas bem conservadas que permitem perceber como seria a edificação. Aparentemente de aparelho simples com um facetamento externo irregular de pedra com dimensões diversas, mas essencialmente de tamanho médio a pequeno. É evidente a despreocupação com a colmatação de interstícios. Por vezes as pedras apresentam-se com os vértices e arestas virados para o exterior. A espessura da muralha parece oscilar entre 2,2 m e 2,7m e tem a particularidade de apresentar um conjunto de pedras em “perpianho”, embora maioritariamente a face externa apresente pedras sobrepostas sobre os seus lados maiores.

Quanto às estruturas de reforço interno e externo, merecem uma análise detalhada, em particular aquele que se apresentava mais visível aquando da nossa observação, o reforço externo. Este tem pouco menos de 1m de espessura, apesar de, aparentemente, ser idêntico à estrutura principal acaba por revelar algumas ténues, mas significativas diferenças. Em primeiro lugar, a forma como as pedras estão dispostas, em sobreposição sobre os seus lados maiores; ao nível da face, apesar de se tratar de um aparelho irregular como o da muralha, apresenta um maior dimorfismo no que concerne da pedra utilizada. Isto porque encontramos facilmente associadas às pedras de grande dimensão, pedras de pequena dimensão, e por vezes blocos ciclópicos (Figura 71, C), enquanto a estrutura principal revela uma maior homogeneidade (Figura 71, A e B). Outra particularidade é o afeiçãoamento, ainda que muito tosco, e preenchimento racheado (colmatação dos interstícios da face com pequenas pedras) da estrutura, evidenciando uma notória preocupação em preencher os interstícios e “calçar” os blocos de maiores dimensões (Figura 71, C).

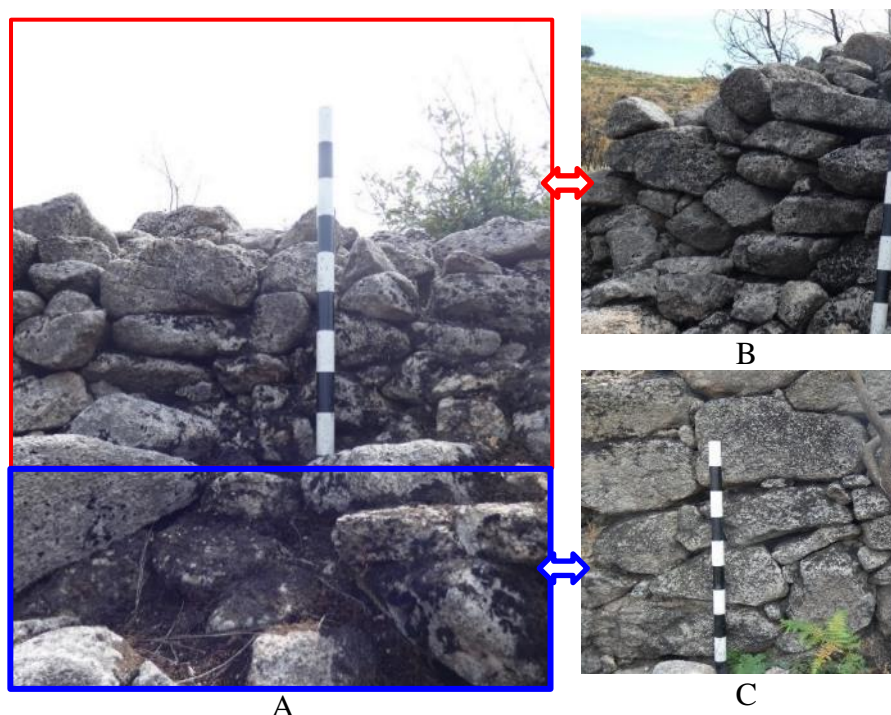


Figura 71 – Castro de Vila Cova-à-Coelheira. A. Vista da muralha principal em cima (vermelho) e reforço (azul). B. Pormenor muralha. C. Pormenor do reforço externo

Se detectamos estas dissonâncias ao nível morfológico-estrutural da face do reforço externo, parecem também existir distinções ao nível técnico no que respeita ao miolo deste reforço. Com efeito, o miolo do reforço aparenta ser preenchimento com pedra miúda, terra e saibro compactado (cfr. volume II, foto 281 e 282), situação que não se encontra na muralha original, onde o enchimento com saibro parece ausente.

Segundo os responsáveis pela intervenção arqueológica, os reforços externo e interno, assim como a muralha foram efectuados num único momento tendo uma base comum (LOUREIRO, *et al.*, 2006: 114). Trata-se de uma opinião que deve ser tida em elevada consideração dado que estes investigadores têm uma posição privilegiada de análise, todavia, na nossa opinião, sempre condicionada por uma limitada observação, a muralha e o reforço externo, apesar de serem muito semelhantes, parecem revelar pequenas variabilidades, que nos levam a arriscar a hipótese de corresponderem a dois momentos distintos de construção. Avançamos esta possibilidade com base no facto da estrutura principal, aparentemente, revelar uma técnica construtiva um pouco distinta daquela observada no reforço externo. A muralha, composta por pedras irregulares de pequena e média dimensão, por vezes, dispostas em perpianho, solução que mais que conferir estabilidade estrutural resulta sobretudo da intenção de evidenciar os vértices e ângulos na face, à semelhança doutros povoados da região que também revelam esta “técnica angulada”. A estas características podemos ainda juntar a reduzida preocupação de preenchimento dos interstícios, seja racheando, seja por utilização de terra e saibro. Estas características estruturais parecem encontrar eco noutros sítios observados na área de estudo como são os casos do nº 51 Reborêdo, nº 60 Outeiro da Maga e nº 74 Monte Airoso. Povoados estes que, aparentemente, se incorporam perfeitamente na cronologia de ocupação do Castro de Vila-Cova-à-Coelheira (Bronze Final/Idade do Ferro).

No que respeita ao reforço externo, este revela algumas diferenças subtis relativamente à estrutura principal, nomeadamente a grande variabilidade de dimensão pedras utilizadas, algumas delas ciclópicas. A própria face externa, apesar de muito rústica, revela um facetamento regular que não encontra semelhanças nem na estrutura principal, nem noutras estruturas murárias da primeira metade do 1º milénio a.C. da “Beira-Douro”. Já o miolo revela uma composição de pedra miúda, bem como a integração de algum saibro na colmatação de interstícios. Como já mencionado, trata-se de uma técnica recorrentemente observada sobretudo em povoados de cronologia medieval da área de estudo.

Os dados decorrentes das escavações arqueológicas no castro de Vila Cova-à-Coelheira apontam para um único momento de ocupação do sítio sensivelmente na transição da Idade do Bronze Final para a Idade do Ferro e uma utilização do espaço durante a Idade Média, o que levou os autores a considerar “... *que o recinto, aproveitando a muralha, tivesse sido usado pelos habitantes da aldeia medieval com o propósito que não o de habitat, quicá o de reduto defensivo.*” (MENDES, 2009: 46). Com efeito, trata-se de uma aceção muito válida e partindo desta possibilidade podemos encontrar uma explicação plausível para as diferentes nuances da estrutura murária. É verosímil a possibilidade do conjunto estrutural ter sido construído durante um único momento no termo do

Bronze Final, ainda que formalmente e sobretudo ao nível da implantação seja diferente das restantes estruturas da “Beira-Douro” deste período, é possível encontrar paralelos noutras sítios peninsulares como no povoado de Penas do Castelo (A Pobra do Bróllon)³⁶ na Galiza. Também não podemos deixar de equacionar outras possibilidades para explicar as diferenças construtivas entre a muralha principal e o reforço externo. Esta passa pela eventualidade de, durante o momento de ocupação do sítio na Pré-história Recente, ter sido construída uma estrutura murária bastante frugal em pedra seca com interstícios significativos e sem qualquer tipo de enchimento. Esta estrutura à época, não teria uma função defensiva, mas apenas de delimitação do recinto. Já durante o período medieval, (momento em que é possível observar por toda a “Beira-Douro”, em particular na margem Sul do Douro, pequenos redutos defensivos compostos de muralhas com um cariz defensivo) o castro de Vila Cova-à-Coelheira pode ter sido “remodelado” de forma a assumir um vínculo mais protectorio da comunidade que habitava o espaço envolvente.

A capacidade defensiva durante o período medieval pode ter sido aumentada pela concretização de um enchimento da estrutura do 1º milénio a.C., talvez precedida de alguns trabalhos de restauro, de forma a conferir alguma estabilidade, mas o que por si só poderia não ser suficiente para dar estabilidade à estrutura, considerando a sua fragilidade. Para tal, pode-se então ter construído o reforço externo e daí a técnica construtiva ser ligeiramente distinta. Sendo uma construção de raiz já foi possível incorporar no seu miolo saibro, que pelas suas características não se infiltra tão facilmente numa estrutura já construída. Com efeito, é mais fácil adicionar um enchimento de terra e saibro à medida que a estrutura vai sendo construída. Assim, na nossa opinião, ainda que sem fundamentos efectivamente tangíveis, não mais que a técnica de construção, deve ser equacionada a possibilidade de a estrutura amuralhada ter tido dois momentos construtivos distintos. Contudo, fica por explicar o facto deste reforço terminar a meia altura da muralha criando um ressalto e, por conseguinte, um ponto de fragilidade na muralha.

Analisemos agora o caso do Alto do Castro de Ribamá (nº 88). Várias sequências de ocupação transformam este sítio num dos mais complexos palimpsestos em toda a “Beira-Douro” e, conseqüentemente, de mais difícil interpretação, dificuldade exponenciada pela ausência de quaisquer escavações arqueológicas.

Cronologicamente, este sítio terá tido uma ocupação humana muito ampla que se pode ter iniciado, em momento anterior ao 1º milénio a. C., com base no achado de um machado de pedra (GIRÃO, 1921: 59). A ocupação do espaço durante o Bronze Final encontra-se atestada, no lado norte, por uma taça com fundo em *omphalo*. Também a Idade do Ferro se faz representar pela presença de diversos vestígios materiais, ainda que também não muito abundantes. Da época romana até ao período medieval terá sido o momento de ocupação mais intensa do povoado.

A opção por classificar este recinto como defendido, poderá não ser a mais correcta tendo em consideração as características do sítio. Porém, perante os dados disponíveis esta será a mais adequada até ao surgimento de outros dados. Esta estação revela uma estrutura defensiva complexa,

³⁶ <http://culturagalega.gal/noticia.php?id=33279> . Noticia consultada em 23-12-2021.

ainda que apenas parcial. No seu lado sul (ponto de aproximação natural) situa-se a entrada do povoado, defendida por uma linha de muralha que apresenta um espesso derrube que incorpora algumas mós de vaivém e onde é possível observar um pequeno troço de amuralhado em aparelho poligonal. Dominando a zona da entrada, regista-se um pronunciado montículo que se projecta da muralha e que provavelmente corresponderá a um bastião, reforçando assim a defensibilidade desta zona de fácil acesso. No arco nascente do povoado não se detectaram quaisquer indícios claros de amuralhado, pelo contrário, no arco poente, foi possível observar dois troços correspondentes a alinhamentos que pouco assomam acima do solo e que não foi possível caracterizar plenamente. Tendo em conta o seu desenvolvimento (ainda que possam corresponder a muro de suporte de terras), parece possível que se trate efectivamente de um troço de muralha. Apesar do aparato defensivo da zona sul, que é consistente com um recinto fortificado, a ausência de evidências de uma estrutura amuralhada a leste, não permite categorizar este local como tal. Perante um tão grande palimpsesto ocupacional, podemos equacionar a possibilidade de, nos momentos finais da ocupação do sítio, terem ocorrido rearranjos e reorganizações do espaço que se tenham traduzido no desmantelamento de uma eventual linha amuralhada na metade leste e que, na realidade, este sítio tenha sido em determinado momento um recinto fortificado.

Considerando que este povoado se situa numa zona de grande riqueza estanífera, podemos equacionar a possibilidade da sua existência estar relacionada com actividades extractivas desse metal (CANHA, 2021a: 117). Podemos conjecturar que o sistema defensivo presente na parte sul, mais que uma intenção defensiva, teria um intuito de controlo dos movimentos de circulação (entrada e saída de pessoas e bens).

No que concerne ao grupo dos recintos fortificados, encontramos uma interessante representação desta categoria no Alto Paiva e Vouga, nada menos que quatro: Castro da Cárcoda (nº 81), Pinho (nº 84), Ucha (nº 85) e Paços de Vilharigues (nº 86).

O Castro de Paços de Vilharigues (nº 86) é, de todos, aquele que apresenta dados relativos ao sistema defensivo mais completos. Por conseguinte, é aquele que pode fornecer importantes pistas sobre os restantes recintos fortificados desta unidade de paisagem. Apresenta uma primeira linha defensiva composta por uma muralha onde são visíveis alguns troços do pano defensiva em aparelho pseudo-isódomo, outros tramos, sem qualquer face visível, apenas se deixam adivinhar pela quebra das curvas de nível e de linhas de socalco. Desta forma foi possível determinar na sua quase totalidade esta estrutura deixando antever que seria efectivamente perimetral.

Apesar de referências bibliográficas a cinco linhas de muralha (PEDRO, 1995: 24; VAZ, 1997: 174), apenas tivemos a possibilidade de observar uma segunda linha de amuralhado. Desta linha mais exterior, foi possível configurar um longo troço do lado sul e um outro do lado norte, que se apresenta bem conservado, sendo visível um belo aparelho poligonal. Quanto aos dois restantes arcos, se do lado poente supomos que esta possa ter existido, já do lado nascente a defesa do sítio não se faria por esta segunda linha de muralha, mas sim por um profundo fosso que, articulado com esta muralha, constituiria um segundo sistema defensivo perimetral.

Este fosso, localizado no quadrante leste, revela uma brutal imponência que por si só justifica a razão para aqui se dispensar uma segunda linha de muralha. Para a sua construção, parcialmente escavado no substrato rochoso, foi certamente necessário remover largas toneladas de rocha e saibro. Trata-se de uma obra de engenharia que evidentemente requereu importantes conhecimentos técnicos e uma grande capacidade de execução. Acreditamos –ainda que não tenha sido possível comprovar cientificamente– que uma parte dos materiais sobrantes tenha sido utilizada para criar uma plataforma no interior da primeira linha de muralha, facto que revela por si só uma interessante capacidade de planeamento.

Quanto à cronologia deste sítio, a bibliografia disponível aponta hipoteticamente para uma ocupação do Bronze Final, Idade do Ferro e para uma ocupação do período romano matizada na presença de tégulas e ímbrices. No decorrer dos nossos trabalhos, apenas foi possível observar material de construção romano. Em 2021 o sítio foi parcialmente afectado por actividades de extração de madeira tendo colocado a descoberto alguns fragmentos cerâmicos que poderão ser da Idade do Ferro ou eventualmente medievais. Infelizmente não é possível adscrever uma cronologia às estruturas defensivas, mas considerando o sistema defensivo, Paços de Vilharigues, apresenta-se como uma muito interessante obra de engenharia, que podemos especular só parece ter sido possível executar com tecnologia do período romano.

O castro da Cárcoda (nº 81), corresponde a um recinto complexo que alia uma muralha a um fosso de grandes dimensões. No caso particular da muralha, no decorrer dos nossos trabalhos, apenas foi possível observar um pequeno troço que nos permitiu de alguma forma supor o seu hipotético desenvolvimento no arco nascente. Já na metade oposta, a densa vegetação impediu a identificação de qualquer troço que pudesse dar indicações acerca do desenvolvimento da estrutura.

Com base no que pudemos observar em campo e socorrendo-nos de uma planta apresentada por Manuel Tavares onde se expõe o desenvolvimento da muralha (TAVARES, 1975: 275) –ainda que alguns troços sejam conjecturais– consideramos que esta poderia ter um perímetro de aproximadamente 650m e que este recinto seria delimitado *perimetralmente*. Esta dedução acerca da *perimetralidade* do recinto não se deve tanto ao que notamos no local –pois a vegetação impediu qualquer tipo de observação–, nem somente aos dados de trabalhos antigos, deve-se sobretudo a paralelismos formais com outros sítios de tipologia e cronologia idêntica. Neste caso, incluímos o vizinho castro de Paços de Vilharigues, assim como outros na restante área da “Beira-Douro”, mas talvez o maior paralelismo seja a associação de fossos com muralhas, em que os primeiros complementam as estruturas perimetrais das segundas. Perante esta comparação meramente formal, equacionamos, ainda que com algumas reservas, a categorização do castro da Cárcoda como recinto fortificado.

Quanto à área que seria abarcada pelo recinto, não é possível avançar com um valor real, mas tendo em conta a configuração do relevo, associado aos dados da referida planta, assim como uma fotografia aérea de 1974, colocamos a possibilidade de a área de ocupação ter um perímetro de aproximadamente 1000m, correspondente a cerca de 7,2 ha (que a confirmar-se seria um dos povoados de maiores dimensões da “Beira-Douro”). Esta possibilidade de alguma forma contraria

a bibliografia supramencionada, em particular a planta de M. Tavares, que apenas permitiria considerar um perímetro de aproximadamente 650m.

Num troço da muralha foram realizados trabalhos arqueológicos conduzidos por Celso Tavares da Silva e Alberto Correia (SILVA & CORREIA, 1977), acção que permitiu a sua caracterização formal, embora os autores não avancem uma cronologia, nem refiram que contextos arqueológicos se encontram associados a ela, revelaram uma estrutura principal à qual se adossa, no lado exterior, aquilo que podemos interpretar como um possível fosso, seguindo-se um antemuro do qual se projecta um pequeno ressalto. Contudo, sem outros dados, esta interpretação resulta difícil estando facilmente sujeita a erros de interpretação.

Quanto ao aparelho, analisando, o único troço actualmente visível, revela tratar-se de uma construção que recorre ao facetamento poligonal. No que se refere ao fosso, localiza-se no quadrante NO e apresenta a particularidade, ou melhor, a possibilidade de as terras sobranes da sua abertura terem sido utilizadas para desviar uma linha de água. Acto, que talvez tenha permitido o abastecimento directo do povoado (cfr. volume II, figuras 313, 314 e 315). A confirmar-se esta possibilidade, estamos perante uma habilidosa solução de engenharia que conferiu maior autossuficiência ao povoado, a ter acontecido não encontra paralelo na “Beira-Douro”.

Quanto à cronologia do sítio, os dados apontam para uma ocupação muito prolongada, além de uma ocupação da Idade do Ferro e romana, patente também na presença de cerâmica de tipo “Baiões/Santa Luzia” e na existência de cerâmica alto medieval com paralelos na basílica paleocristã de Viseu (VAZ, 1997: 85-86). O tipo de implantação deste sítio, em zona de encosta da serra da Arada, revela-se um pouco atípica para um povoado de características romanas. A explicação poderá residir no momento de origem de ocupação do sítio, que poderá ser o Bronze Final. O tipo de implantação, em zona abrigada no arco sul com abundantes campos férteis nas proximidades, recorda em grande medida o sítio de Carvalhais (Vila Nova de Paiva). Este é um sítio com características bastantes distintas das formas de povoamento em altura do Bronze Final comumente reconhecidas nesta região Beirã, como é o caso do vizinho povoado de Canedotes localizado a 2km (Figura 72).

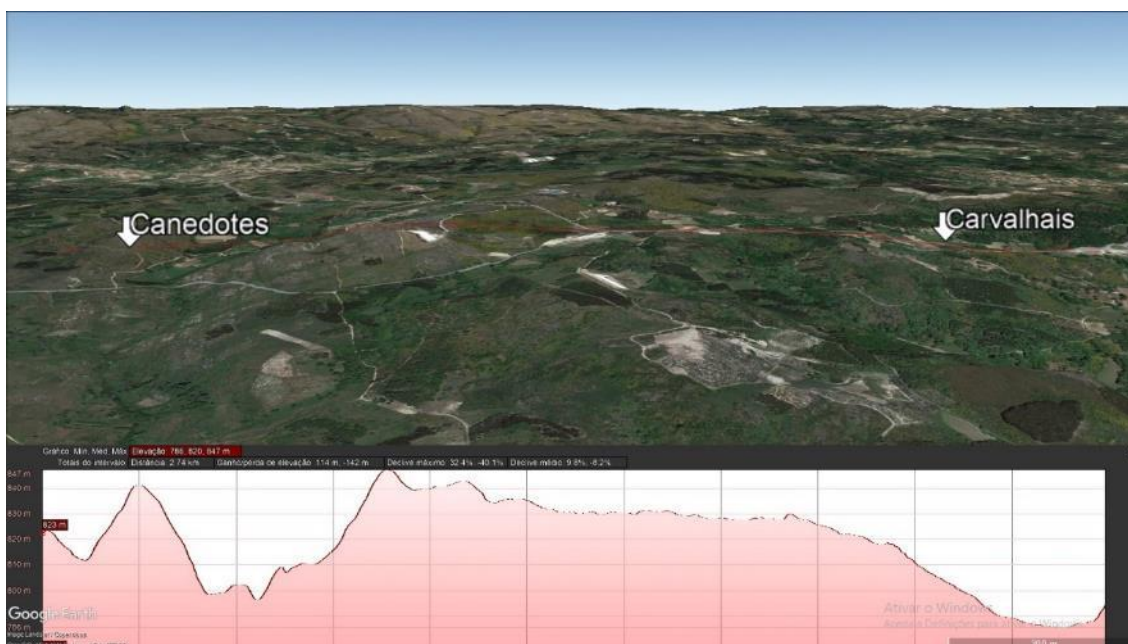


Figura 72 – Ortoimagem e perfil topográfico entre Canedotes e Carvalhais (Fonte GoogleEarth)

Neste caso trata-se de um pequeno sítio conhecido essencialmente pela sua ocupação romana e medieval, implantado na base de uma vertente bastante suave que em nada difere de outras da zona. Voltado a SE, possui uma excelente exposição solar, aliada a uma proteção dos ventos predominantes do arco norte. Aliado a estas condições destaca-se o fértil e amplo vale da Regadinha que é alimentado pela ribeira do Sabugal que corre no vale adjacente (Figura 73).



Figura 73 – Ortoimagem com implantação do sítio Carvalhais (Fonte GoogleEarth)

As excelentes condições naturais para assentamento humano estão matizadas numa larga diacronia de ocupação que terá tido o seu início talvez no Neolítico Final (CRUZ, 2001: 57), manifestando-se posteriormente numa clara ocupação do Bronze Final, matizada na presença de cerâmica

brunida, polida e cepilhada e formas típicas como taças carenadas (CANHA 2002: 27). A nível decorativo registam-se sulcos brunidos e decoração pontilhada “tipo Baiões/Santa Luzia”, identificada nas escavações ali realizadas no ano de 2003, da responsabilidade de M. Vieira. Como mencionado, o sítio é essencialmente conhecido pela sua robusta ocupação romana e medieval, mas os dados das escavações ali realizadas apontam para uma ocupação temporal, pelo menos, entre o Bronze Final e essas ocupações históricas. O nosso interesse recai em particular numa camada, correspondente a um piso, cortado pela vala de fundação de um edifício de época romana que destruiu parcialmente as camadas anteriores³⁷. Numa camada associada ao piso foi possível identificar alguns fragmentos cerâmicos de cronologia sidérica, entre outros, um fragmento com decoração de sulcos brunidos (tradição decorativa muito presente no vizinho povoado do Bronze Final de Canedotes), mas com a particularidade de ser de fabrico a torno. É difícil precisar uma cronologia para esta camada da Idade do Ferro de Carvalhais e, ainda mais perceber, se ela foi sequenciada entre o Bronze Final e o período romano. O que se pode afirmar documentadamente é que existiu um momento atribuível a ocupação sidérica. O dado que importa reter é que, durante o Bronze Final e Idade do Ferro, na região, terão existido formas de ocupação do espaço que vão muito além da tradicional ocupação de povoados de altura, nomeadamente pequenas unidades familiares de tipo, talvez granja ou casal que poderiam, de alguma forma, relacionar-se com os povoados de altura que poderiam corresponder a lugares centrais.

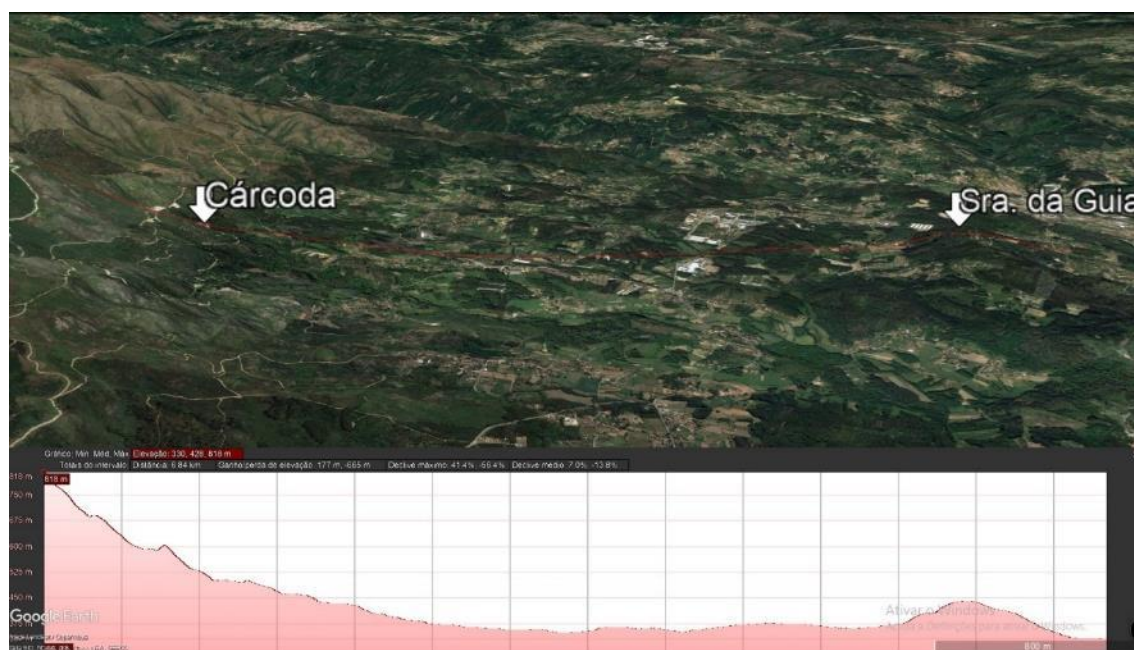


Figura 74 - Ortoimagem e perfil topográfico entre Cárcoda e Sra. da Guia (Fonte GoogleEarth)

Com efeito, colocamos a possibilidade de Carvalhais ser um sítio com características de casal agrícola do Bronze Final (CANHA, 2002: 158), tipologia de assentamento que terá perdurado durante a Idade do Ferro, prolongando-se pela época romana, período que é matizando na presença de estruturas habitacionais mais robustas, alongando-se pela Alta Idade Média. Nesta última fase,

³⁷ Agradecemos a informação pessoal de Marina Vieira.

para além de vestígios de uma ocupação habitacional, restam numerosas evidências funerárias corporizadas na necrópole de sepulturas escavadas na rocha que deu a conhecer este sítio.

Perante o caso de Canedotes e Carvalhais, não estranharíamos se na Cárcoda pudesse ter ocorrido um fenómeno semelhante. Isto é, um pequeno casal do Bronze Final –que se poderia relacionar, por exemplo, com o povoado da Sra. da Guia de Baiões– e que se deve ter mantido durante toda a Idade do Ferro, quiçá com algum aumento populacional. Em período romano, com o abandono da Sra. da Guia de Baiões, pode ter assumido uma função de povoado com maior efectivo populacional, sendo este o momento no qual poderão ter sido construídos os sistemas defensivos. Trata-se apenas de uma hipótese, pois estamos perante uma ampla cronologia de ocupação e os trabalhos arqueológicos não revelaram uma relação clara entre as estruturas defensivas e um momento ocupacional. Concorre ainda para esta dificuldade relacional, o facto de o local revelar uma ocupação de mais de um milénio, afigurando-se particularmente difícil atribuir uma cronologia a estas estruturas sem datas absolutas ou relações estratigráficas.

A tipologia do aparelho da muralha visível (poligonal), associada a um fosso que parece resultar de um complexo processo de engenharia que requereu uma grande capacidade de planificação, conhecimentos técnicos e aptidão de execução, competência construtiva que não parece ter eco em momentos anteriores à fase de ocupação romana, precisamente aquela que parece ser a fase mais exuberante do sítio. Assim, equacionamos a possibilidade de as estruturas defensivas terem sido contruídas em período romano. Não ficaríamos surpreendidos se essas construções tivessem surgido logo num momento inicial de contacto entre romanos e indígenas. Tendo em conta todo o engenho associado à construção do complexo sistema defensivo, não estranharíamos se esse sistema, se não concretizado, pelo menos tivesse tido um grande suporte técnico romano. Esta seria uma situação em que, nos alvares da chegada romana, encontraríamos uma “parceria” entre comunidades autóctones e a cultura romana quiçá de base militar. Naturalmente que perante tão escassos dados não podemos mais que atribuir “especulativamente” uma eventual cronologia romana e ainda mais dos alvares da romanização, às duas estruturas defensivas deste povoado.

O castro do Pinho (nº 84) corresponde a um sítio que se encontra bastante descaracterizado. A bibliografia refere que devido às suas boas condições defensivas dispensaram a construção de muralhas (PEDRO, 1995: 18-19). Contudo, uma obra do século XVII refere a presença de muralhas cuja pedra foi removida (PEREIRA, 1955: 100) sendo inclusive possível assumir que teria aparelho poligonal tendo por base uma representação esquemática da mesma (cfr. volume II, figura 325). No trabalho de levantamento do sítio, constatou-se o mau estado de conservação do sítio, ainda assim, foi possível identificar uma plataforma bastante aplanada que poderia corresponder ao interior do recinto. No lado NO foi possível observar alguns amontoados de pedra, sobretudo de pequenas dimensões, bastante boleadas, que podem ser consistentes com pedras utilizadas num aparelho poligonal. Portanto, acreditamos que estes amontoados resultam de restos da muralha que não foram aproveitados pela pequena dimensão da pedra. Quanto a outros dados acerca do possível sistema defensivo, não os conseguimos vislumbrar.

No que se refere à cronologia do sítio, apesar de ser mencionada a identificação de machados e cerâmicas de várias épocas (VAZ, 1997: 86; PEDRO, 1995: 18-19), apenas podemos afirmar que possui uma evidente ocupação romana, patente na presença de pesos de tear e três epígrafes romanas (PEDRO, 1995: 18-19). Perante dados tão escassos, é difícil categorizar este sítio, mas, tendo em conta que terá tido uma muralha cuja pedra foi reutilizada na construção de edifícios, acreditamos que a pedra utilizada estaria “trabalhada”, conseqüentemente seria uma construção robusta o suficiente para corresponder, conjecturalmente, a um recinto fortificado.

Também a Ucha (nº 85) consideramos como um hipotético recinto fortificado. A bibliografia mais recente aponta a existência de pequenos troços de muralhas (PEDRO, 1995: 16; VAZ, 1997: 91-92), porém, importa igualmente reter uma informação de A. Girão que menciona a existência de um fosso ou rego (GIRÃO, 1921: 60-61). Este sítio apresenta uma densa cobertura vegetal, mesmo assim, no trabalho de campo realizado, tivemos a possibilidade de observar um abundante derrube de pedras de pequenas e médias dimensões (bastante semelhantes às observadas no castro do Pinho), consistentes com a sua utilização num aparelho poligonal. O trabalho de campo permitiu também observar, ainda que completamente oculto por vegetação, o que poderá corresponder ao fosso mencionado por A. Girão. Na realidade, aparenta tratar-se de um duplo fosso, facto que a confirmar-se, leva a que seja apenas o segundo povoado da “Beira-Douro” com este sistema (conjuntamente com o castro de Sabrosa). Infelizmente a densa vegetação impediu compreender na totalidade esta estrutura.

Consideramos a possibilidade de o sítio ter possuído uma muralha poligonal, associada a um fosso ou duplo fosso, estruturas defensivas que evidenciam a vocação poliorcética do povoado. Acreditamos que o investimento num fosso não seria realizado se não houvesse uma real intenção defensiva. Assim, parece-nos que este seria um recinto fortificado, pois reúne particularidades semelhantes à de outros sítios desta categoria nesta unidade de paisagem.

Quanto à cronologia do sítio, a bibliografia aponta para uma ocupação genérica da Idade do Ferro e época romana, embora as materialidades geralmente mencionadas, correspondam essencialmente a uma inscrição romana dedicada à deusa *Bandonga* (VASCONCELLOS, 1905: 316). À semelhança dos outros recintos fortificados desta unidade de paisagem, equacionamos a possibilidade de as estruturas defensivas datarem do período romano.

Numa análise muito genérica aos povoados desta unidade de paisagem destacam-se algumas notas que importa reter. Em primeiro lugar, o facto de haver uma preferência absoluta por se implantarem em zonas de substrato granítico. Em segundo lugar, o facto de os recintos simples ou defendidos, apresentarem uma cronologia do Bronze Final e talvez da Idade do Ferro, com escassos vestígios romanos (quando os possuem). Já os recintos fortificados revelam robustas ocupações do período romano. Infelizmente, em nenhum destes recintos é possível atribuir uma cronologia aos sistemas defensivos, mas tendo em consideração a exuberância da ocupação romana, podemos equacionar a possibilidade destas estruturas datarem desse período. Esta conjectura alicerça-se numa análise comparativa com sítios que terão tido uma ocupação romana muito insípida, como são,

aparentemente, os casos da Sra. da Guia de Baiões ou Santa Luzia. Locais que não ostentam qualquer tipo de sistema defensivo de cariz poliorcético.

7.4.7. Unidade de Paisagem Planalto Penedono

Esta unidade caracteriza-se por um generalizado aplanamento, ainda que entrecortado por profundos vales fluviais como são os casos dos rios Tedo, Távora e Torto. Apesar de ser um território predominantemente granítico registam-se alguns retalhos do domínio xistento.

Quanto ao inventário de sítios, esta unidade revela um importante número de sítios, catorze, que se dividem de forma idêntica, sete adscritos ao 3º e 2º milénio a.C. e os restante sete integrados no 1º milénio a.C..

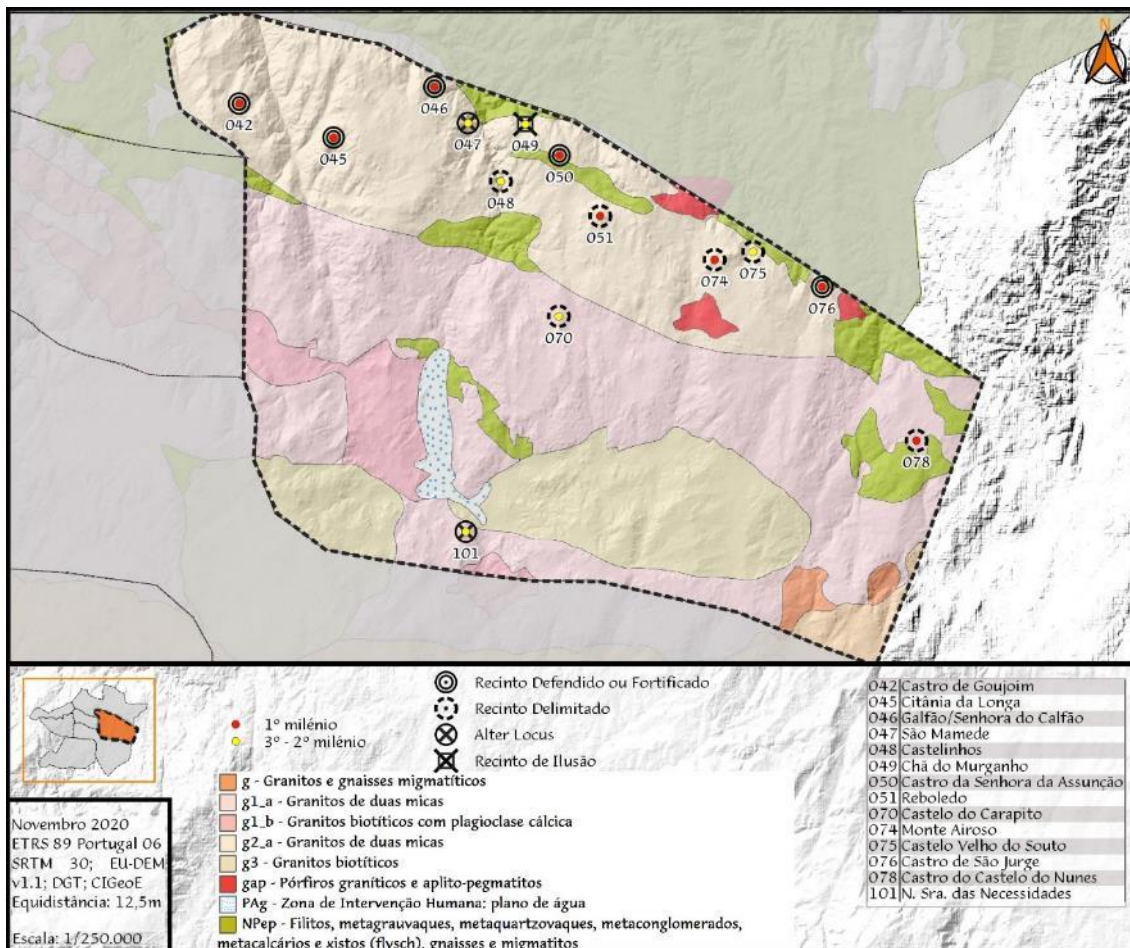


Figura 75 - Recintos do Planalto de Penedono sobre Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000

Tabela 9 - Síntese das principais componentes defensivas dos sítios do Planalto de Penedono

N	Designação	Cronologia	Categoria	Forma			Técnica			
				Morf.	Comp.	Dim.	Arq.	Arg.	E.C.	Apar.
3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.										
047	S. Mamede	Calcolítico (?) Bronze Final (?) Idade do Ferro (?)	<i>Alter locus</i> (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
048	Castelinhos	Neolítico (?) Calcolítico (?)	Recinto simples (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
049	Chã do Murganho	Calcolítico Idade do Bronze (?) Medieval (?)	Recinto de ilusão	---	---	---	Pedra	Não	Não	Irregular
070	Castelo do Carapito	Pré-história Recente	Recinto simples (?)	(?)	(?)	177m** 0,22ha**	Pedra	Não	Não	(?)
075	Castelo Velho do Souto	Calcolítico	<i>Alter locus</i> (?) Recinto simples	Subcircular (?)	Simple	86m* 0,05ha*	Pedra	Não	Não	Irregular
078	Castelo do Nunes	3º/2º milénio a.C. (?)	Recinto simples (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
101	N. Sra. das Necessidades	Calcolítico Idade do Bronze (?) Bronze Final Medieval	<i>Alter locus</i> (?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
1º milénio a.C.										
042	Castro de Goujoim	Idade do Ferro (?)	Recinto defendido	Irregular	Simple	960m* 4,97ha*	Pedra	Não	Não	Irregular
045	Citânia da Longa	Bronze Final (?) Idade do Ferro (?)	Recinto simples (?) Recinto defendido (?)	Subtriangular	Simple	738m** 3,14ha**	Pedra	Não	Sim	Irregular
046	Senhora do Calfão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050	Sra. da Assunção	Idade do Ferro (?) Romano (?)	Recinto fortificado (?)	Subelíptica (?)	Simple	405m* 1,15ha*	Pedra	Não	Sim	Pseudo-isódoma
051	Reboledo	Idade do Bronze (?) Bronze Final	Recinto simples	(?)	Simple	615m** 2,70ha**	Pedra	Não	Não	Irregular
074	Monte Airoso	Bronze Final Idade do Ferro (?)	Recinto simples	Irregular	Simple	414m* 0,89ha**	Pedra	Não	Não	Irregular (cordão pétreo?)
076	Castro de S. Jurge	Neolítico (?) / Calcolítico (?) / Idade do Bronze (?) / Idade do Ferro (?) / Romano (?)	Recinto Defendido (?) Recinto Fortificado (?)	Irregular	Complexo (?)	408m** 1,24ha**	Pedra	Não	Não	Pseudo-isódomo

Morf. = Morfologia; Comp. = Complexidade; Dim. = Dimensão; Arq. = Arquitectura; Arg. = Argamassa; E.C.= Elementos de Colmatação; Apar. = Aparelho; *Estimado; **Hipotético

7.4.7.1. 3º milénio a.C. e 2º milénio a.C.

O Planalto de Penedono apresenta sete sítios inseríveis no 3º e 2º milénio a.C.. Se nalguns casos a atribuição cronológica não nos levantou qualquer questão, noutras sujeitamos esses sítios a este momento com algumas reservas. Com efeito, nos casos de Castelinhos (nº 48) e Castelo Velho do Souto (nº 75) as ocupações parecem apontar apenas para o 3º/2º milénio a.C., enquanto que para os restantes, os dados disponíveis deixam-nos algumas dúvidas.

No caso de S. Mamede (nº 47), a bibliografia refere a possibilidade de se tratar de um sítio de cronologia do Bronze Final ou Idade do Ferro (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 145-146), atribuição que se deve à presença de materiais que, eventualmente, se podem aduzir a esta cronologia. Contudo, colocamos a possibilidade de este sítio ter uma cronologia anterior, não pela presença de qualquer tipo de materialidade, mas pelo facto de, aparentemente, se encontrar directamente relacionado com o sítio de Chã de Murganho (nº 49) que, por sua vez, também nos levanta algumas questões de perduração, pois ali surge alguma escassa cerâmica de cronologia eventualmente romana ou posterior, assim como alguma escória que pode reforçar a ideia de uma ocupação, ainda que ténue, de um momento histórico. Todavia, a grande maioria das materialidades observadas parecem apontar para uma ocupação do 3º ou já 2º milénio a.C.. Perante alguma insuficiência de dados e impossibilidade de relacionar o momento de ocupação histórica com a estrutura murária, optámos pela hipótese de o amuralhado ali se existente relacionar com o conjectural momento de ocupação do 3º/2º milénio a.C., dado que é aquele que revela mais densos vestígios de ocupação. Ainda que se note a ausência de decoração penteada, uma matriz decorativa muito abundante e presente em quase todos os sítios de final do 3º milénio a.C. e início do 2º milénio a.C. na região.

No caso do Castelo do Carapito (nº 70), os escassos materiais observados apresentam-se muito desgastados, o que torna difícil uma atribuição cronológica específica dentro da Pré-história Recente.

Quanto ao sítio de Castelo do Nunes (nº 78), apesar de ter sido alvo de trabalhos arqueológicos de escavação condizidos por A. Sá Coixão, os resultados nunca foram publicados e os escassos dados conhecidos parecem apontar para uma cronologia do 3º/2º milénio a.C.. Nos trabalhos de prospecção realizados não observámos qualquer materialidade que nos pudesse fornecer pistas cronológicas, pelo que a classificação temporal que fazemos assenta em exclusivo nas informações bibliográficas disponíveis.

O sítio da Sra. das Necessidades (nº 101) apresenta um conjunto muito diverso de materiais arqueológicos, como cerâmicas penteadas, cerâmica de “tipo Baiões/Sta. Luzia” e cerâmica medieval. Estas materialidades comprovam que o sítio terá tido variados momentos de ocupação, ainda que a abundante cerâmica calcolítica pareça indicar que este terá sido um dos momentos de ocupação mais expressivos do sítio³⁸.

³⁸ Importa referir que todo o monte foi profundamente intervencionado pela construção do santuário e que os materiais desta cronologia se situam numa zona que até há pouco tempo não tinha sido severamente afectada, pelo que se deve naturalmente equacionar a hipótese de os momentos posteriores de ocupação do sítio serem mais ténues, não por uma ocupação menos expressiva, mas simplesmente porque os contextos arqueológicos foram arrasados.

No que se refere à categorização das estruturas que definem estes sítios, destaca-se desde logo a ausência de recintos fortificados ou defendidos e a presença de um sítio cuja categoria até agora não tínhamos abordado: recintos de ilusão. Com efeito, é nesta unidade de paisagem que se regista um tipo de recinto que, acreditamos, foi construído com o intuito de ludibriar quem olha para ele de um determinado ângulo. No caso concreto temos o sítio nº 49 Chã de Murganho, que é referido desde o século XIX, embora só no final da década de 90 do século seguinte o sítio tenha sido melhor descrito. A bibliografia refere a presença de abundantes materiais cerâmicos, machados de pedra e elementos de moagem, sobretudo de vaivém, mas também uma mó circular o que aponta para uma ocupação, não exclusivamente pré-histórica (ARQUEOHOJE, 1999; HEITOR, 2002). Por nosso turno, os trabalhos de prospecção proporcionaram-nos a observação, para além das já supramencionadas raras materialidades de período romano ou posterior, abundante cerâmica manual. Num caso com uma decoração pontilhada, assim como profusos fragmentos de mós de vaivém e um fragmento de machado de pedra polida que nos parece remeter para uma cronologia anterior ao 1º milénio a.C..

A existência de uma muralha é desde sempre referida na bibliografia, mas nunca discutida. Apenas na “Carta arqueológica de S. João da Pesqueira” se questiona a utilidade da muralha, uma vez que se trata de, não mais do que uma linha recta (ARQUEOHOJE, 1999).

Os trabalhos de campo permitiram perceber que a muralha corresponde a apenas um segmento de recta com uma diminuta dimensão, cerca de 75m de comprimento. Foi possível igualmente perceber que a existência deste tramo nunca terá tido qualquer tipo de continuidade, pelo que na realidade nunca configurou um recinto. O levantamento aerofotogramétrico permitiu precisamente confirmar essa situação (Figura 76, A), a muralha com orientação sul-norte arranca do topo granítico mais elevado do local, a norte termina com uma suave inflexão para nascente, rematada sobre um pequeno afloramento granítico, não havendo qualquer tipo de continuidade (Figura 76, C e B). Aliás, na hipotética possibilidade de existência de um recinto, com base na configuração da muralha, este desenvolver-se-ia no lado nascente, que corresponde a uma área extremamente pedregosa com escassas, para não dizer nulas, condições de habitabilidade.

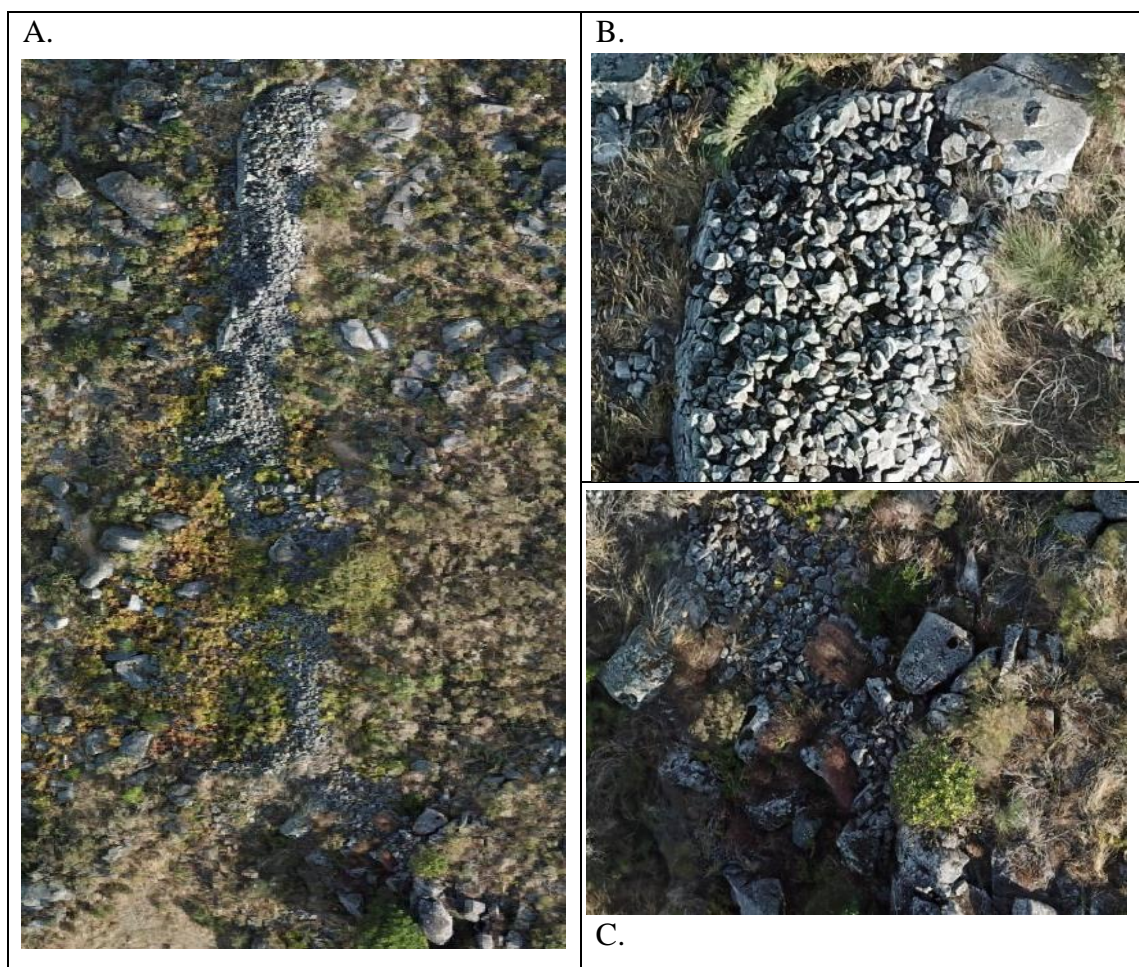


Figura 76 - A. Ortomosaico da muralha de Chã de Mughão. B. Pormenor de remate a Norte. C. Pormenor do remate a Sul

Perante os dados observados, parece-nos legítimo considerar que esta estrutura foi intencionalmente construída com a forma que actualmente apresenta, não se podendo atribuir a ausência de outros tramos a um resultado da remoção de pedra, outros processos antrópicos ou naturais. Na evidência de estarmos perante uma estrutura que reúne, pelo nosso critério de robustez (cerca de 4,7m de espessura), condições para ser considerada uma muralha, contudo sem qualquer eficácia defensiva, importa buscar outras explicações para a sua funcionalidade. Para tal, vamos começar por analisar a sua situação relativamente à área habitacional identificada.

Com efeito, além da estrutura murária, o sítio revela uma significativa densidade de vestígios de ocupação humana. Estes vestígios concentram-se numa zona de chã a sul do morro, onde adossa o arranque da muralha, que é abrigada dos ventos predominantes do arco norte. Ora, tendo a muralha precisamente uma orientação sul-norte, esta não teria utilidade funcional enquanto “para-vento” da área habitacional (Figura 77).

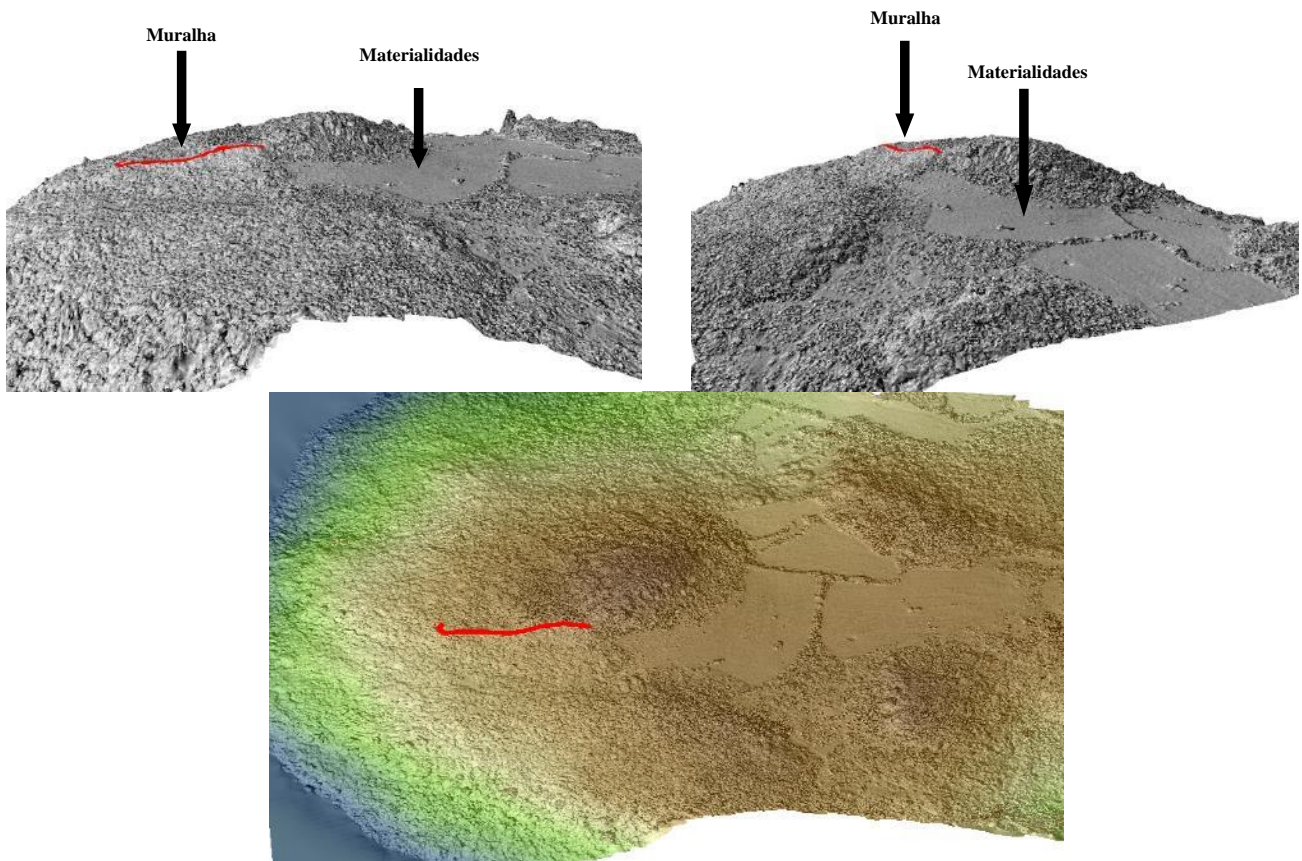


Figura 77 – Chã de Murganho. Modelação tridimensional da muralha e zona com maior concentração de materialidades

Assim, é necessário procurar outra interpretação funcional para o amuralhado que, para além de não ser perimetral, apresenta uma característica que fragilizaria a sua função defensiva, o facto de não sobrepassar, mas antes encostar a um afloramento pelo exterior conferindo-lhe um ponto de fragilidade. Esta situação é naturalmente evitada em muralhas perimetrais de carácter claramente defensivo, optando-se nesses casos, pela sobreposição da muralha e até afeiçoando o afloramento de forma a conferir-lhe a maior verticalidade possível.

Finalmente, importa situar o sítio no contexto geomorfológico local. Este encontra-se a cerca de 1800m para poente da margem direita do profundo e encaixado vale do rio Távora, entre o sítio em análise e o rio erguem-se alguns relevos de maior altura que acoitam visualmente a área habitada. Na margem oposta regista-se a presença do sítio nº 47 S. Mamede que pode ter sido um local de ocupação do 3º/2º milénio a.C., embora a bibliografia indique cronologias posteriores. Este é um sítio que se revela extremamente interessante por, a partir dele, apenas se observar a linha de muralha de Chã de Murganho ficando a área habitacional oculta pelos relevos que se erguem entre estes dois pontos (Figura 78 B).

Perante a possibilidade, já avançada, de que o rio Távora pode ter funcionado como fronteira natural ao longo de três milénios (CANHA 2021b), podemos supor a existência de dois grupos culturais distintos. Neste contexto, a função da muralha da Chã de Murganho poderia ser a de criar a ilusão

de se estar perante um recinto amuralhado, quando na realidade apenas corresponderia a um troço visível a partir de S. Mamede³⁹.

Se é possível estabelecer uma relação visual entre os dois sítios, quanto a uma relação de contemporaneidade, já é uma tarefa virtualmente impossível sem escavações arqueológicas nos dois locais. Apenas nos podemos socorrer de pequenos pormenores da muralha da Chã de Murganho para nos aventurarmos numa atribuição cronológica, mesmo que relativa. Com efeito, a nível construtivo, a muralha revela algumas particularidades que podem apontar para uma construção do 3º/2º milénio a.C., nomeadamente o aparelho irregular com interstícios por vezes significativos, utilização de pedra miúda não aparelhada, nem esquadriada. Apesar de se registarem inúmeros elementos de moagem na área habitacional, estes parecem estar ausentes da muralha, o que se poderá explicar pela possibilidade da sua construção ter sido contemporânea da ocupação do povoado e que a muralha não tenha sido alvo de arranjos. O que se afigura natural, dado que se trata de uma muralha fictícia e por conseguinte não carecia de restauros recorrentes.

O próprio facto da área de actividades quotidianas se encontrar descentralizada relativamente à muralha parece ser igualmente uma característica deste momento cronológico. Com efeito, encontramos a aparente relação entre áreas quotidianas descentradas relativamente aos recintos noutros sítios da “Beira-Douro” como Fraga da Pena (nº 97), Castelo de Ariz (nº 68) e Castelo Velho do Souto (nº 75), sítio que abordaremos de seguida. Naturalmente que esta é uma constatação meramente empírica carecendo de confirmação mais segura, através de trabalhos de escavação.

Como já referido, no decorrer dos trabalhos de prospecção, foi possível constatar a presença de outras materialidades de cronologias posteriores como: escória (que não de cobre) e algumas cerâmicas, talvez de cronologia romana e medieval. Pelo que, apesar de alguns dados poderem apontar para uma cronologia do 3º/2º milénio a.C., a prudência aconselha a que não se possa infirmar perentoriamente esta relação entre essa cronologia e o amuralhado, uma vez que não podemos estabelecer uma relação direta entre esta fase de ocupação e a construção da muralha.

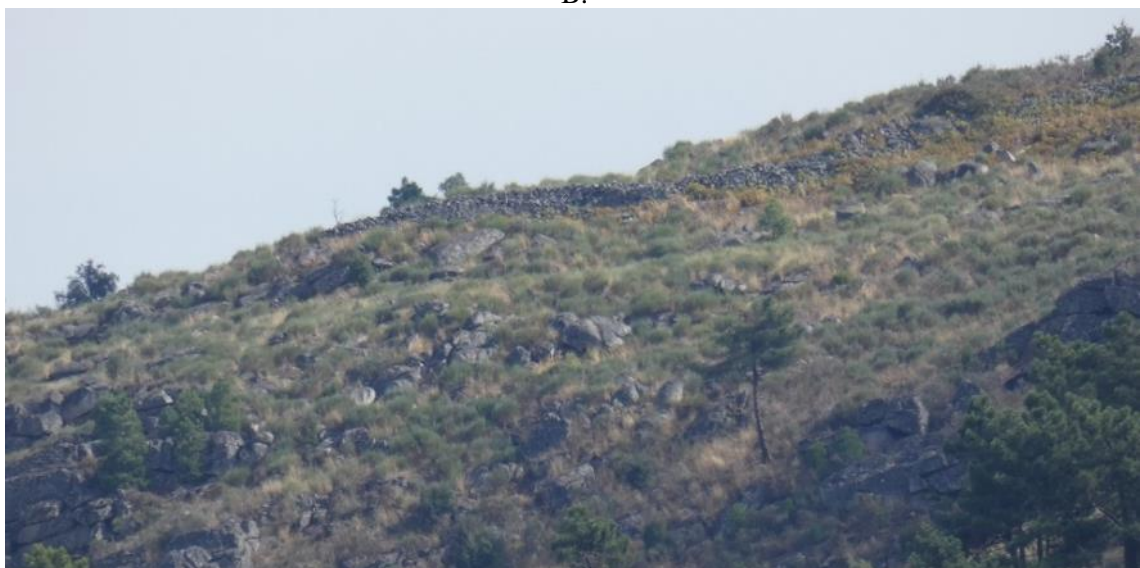
³⁹ É importante ressaltar que, apesar de considerarmos a possibilidade de uma relação visual entre os sítios e de se encontrarem distanciados apenas 2600m, não é fácil estabelecer uma relação visual entre eles. Isto porque para a muralha de Chã de Murganho ser observada a partir de S. Mamede é necessário existir condições de visibilidade perfeitas, assim como adequada luminosidade, pois em geral o monocromatismo da muralha não facilita a sua observação como facilmente se depreende da sequência fotográfica da Figura 78.



A.



B.



C.

Figura 78 - A. Vista de S. Martinho para Chã de Murganho. B. Zoom óptico 45x. C. Zoom óptico 60x

O próprio contexto cronológico de S. Mamede reforça a precaução, dado que nesse sítio não observámos qualquer materialidade ou estrutura que possa auxiliar numa atribuição cronológica. A bibliografia avança uma cronologia da Idade do Bronze ou Idade do Ferro sendo ainda apontado para o sítio a origem de uma espada de cronologia histórica. Se dúvidas subsistem quanto à cronologia da muralha de Chã de Murganho, no que se refere à sua função podemos considerar que a dificuldade é significativamente menor se admitirmos que esta seria uma muralha que tinha subjacente uma intenção de ludibriar e iludir.

Quanto aos recintos simples, encontramos o sítio de Castelinhos (nº 48), com uma implantação atípica, dado que se localiza num esporão no fundo do rio Távora. O recinto apenas é delimitado na área de maior acessibilidade, apresentando uma estrutura murária muito fruste.

Também como recinto simples ou delimitado consideramos o Castelo do Carapito (nº 70). Trata-se de um sítio com uma ténue estrutura pétreo implantada no lado sul, que não é mais que um aglomerado pétreo de fraca dimensão, recordando estruturas de delimitação do Bronze Final. À semelhança dessas estruturas, esta está orientada para a paisagem de proximidade, pelo que não será de desprezar a possibilidade deste sítio, na realidade, ter uma cronologia de ocupação do 1º milénio a.C.. Contudo, a escassez de dados não permite tecer outros comentários sobre o sítio.

Quanto ao sítio nº 75, denominado Castelo Velho do Souto, a sua definição como recinto simples não nos levantou grandes dúvidas, em grande medida devido à presença de uma estrutura murada que envolve parcialmente o pequeno cabeço. Este sítio apresenta evidências de uma robusta ocupação na base SE do outeiro, numa zona actualmente ocupada por castanheiros (Figura 79), onde é possível observar abundantes vestígios materiais que se podem inserir no 3º milénio a.C. e eventualmente 2º milénio a.C.. Registam-se abundantes fragmentos com decoração penteada, cerâmicas com bons acabamentos de superfície, machados de pedra e elementos de moagem, apesar de se concentrarem sobretudo na base do relevo, ainda se prolongam até à encosta SE.

No arco norte, no topo do pedregoso tor, encontra-se uma estrutura murada que não podemos relacionar directamente com a ocupação Pré-histórica do sítio, mas cuja tipologia do aparelho (irregular com pedra miúda e de médias dimensões) encontra grandes parecenças com estruturas de outros sítios do 3º/2º milénio a.C., como os casos de Castelo de Ariz (nº 68), Fraga da Pena (nº 97) e Chã de Murganho (nº 49).

Além da tipologia da estrutura murária, a estação partilha outra particularidade com esses sítios, a “desaxialização” das áreas de cariz aparentemente quotidiano relativamente às estruturas murárias. Ou, pelo menos, partilhar evidências de que essas actividades possivelmente (também) decorreriam foram dos recintos. Neste caso particular, a área potencialmente habitável no interior do recinto seria muito diminuta ou praticamente inexistente. De alguma forma recorda o sítio Chã de Murganho (nº 49), o que nos leva a equacionar a possibilidade deste recinto, além de ser simples (delimitado), hipoteticamente poder ter desempenhado uma função semelhante à estrutura de Chã de Murganho. Trata-se apenas de uma conjectura, porque até ao momento, no arco de visibilidade

da estrutura, não se identificou qualquer sítio arqueológico com o qual poderia manter uma relação visual⁴⁰.

A classificação deste sítio como *alter locus* suscita mais dúvidas, mas ainda assim equacionamos a possibilidade deste pequeno tor ter funcionado como tal. A ser o caso, poderia ter assumido uma solução híbrida, com um espaço quotidiano no sopé e um espaço mais reservado na área do recinto, como poderia ter sido também o caso de Fraga da Pena (nº 97).

Quanto ao sítio de Castelo do Nunes (nº 78), levanta-nos reservas quer ao nível da cronologia, quer de tipologia, ainda assim, consideramos este sítio como válido para o nosso inventário, sob muitas reservas, como sendo um recinto simples. Esta estação arqueológica foi alvo de sondagens arqueológicas conduzidas por A. Sá Coixão em 2009/2010, mas os resultados nunca foram dados à estampa. Nesses trabalhos, o autor terá identificado três linhas de muralha, a mais interior correspondente a um torreão, a intermédia correspondente a um patamar e uma terceira menos definida.

No decorrer dos nossos trabalhos, não identificámos qualquer linha de amuralhado, apenas foi possível observar vestígios de antigas sondagens onde se registam pequenos troços de muretes com reduzida espessura e assomando escassos centímetros de altura. A nível estrutural foi ainda possível identificar um pequeno troço de blocos ciclópicos, fincados em cunha, cerca de 1m acima do solo. A disposição das lajes não parece relacionar-se morfologicamente com qualquer outra estrutura de delimitação de propriedade, dado que essas são formalmente distintas. Com efeito, esta estrutura tem uma aparência “hostil”, não é possível perceber se teria ou não uma função defensiva e muito menos se tem qualquer relação com a ocupação do sítio. Ainda assim, e pelo facto de esta estrutura não encontrar paralelos com estruturas etnográficas da região, colocamos a possibilidade, mesmo que remota, desta organização pétreia corresponder a algum tipo de delimitação muito parcial do sítio.

Quanto à categoria de *alter locus*, integramos neste grupo os sítios de S. Mamede (nº 47) e Sra. das Necessidades (nº 101). No que se refere ao primeiro sítio, trata-se de um tor granítico que exerce domínio sobre o vale do Távora e estabelece contacto visual com Chã de Murganho (nº 49). As referências bibliográficas são escassas e mencionam a existência de uma muralha sem grande monumentalidade, que não seria mais que uma estrutura delimitativa do espaço ou com uma função simbólica (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 146). Os materiais identificados apontam para uma cronologia do Bronze Final e provavelmente da Idade do Ferro, tendo-se também identificado um elemento de mó giratória. É ainda atribuída a este local a origem de uma espada (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 146)⁴¹.

⁴⁰ Colocamos a possibilidade hipotética de poder ter existido uma relação visual com um pequeno esporão onde se localiza a actual povoação de Póvoa de Penela onde, segundo informação pessoal de João Fonseca, terão surgido alguns fragmentos cerâmicos de fabrico manual, não especificando a sua cronologia. Facto que não foi possível confirmar.

⁴¹ A imagem da publicação não é clara, mas parece tratar-se de uma espada de ferro de cronologia medieval ou época moderna.

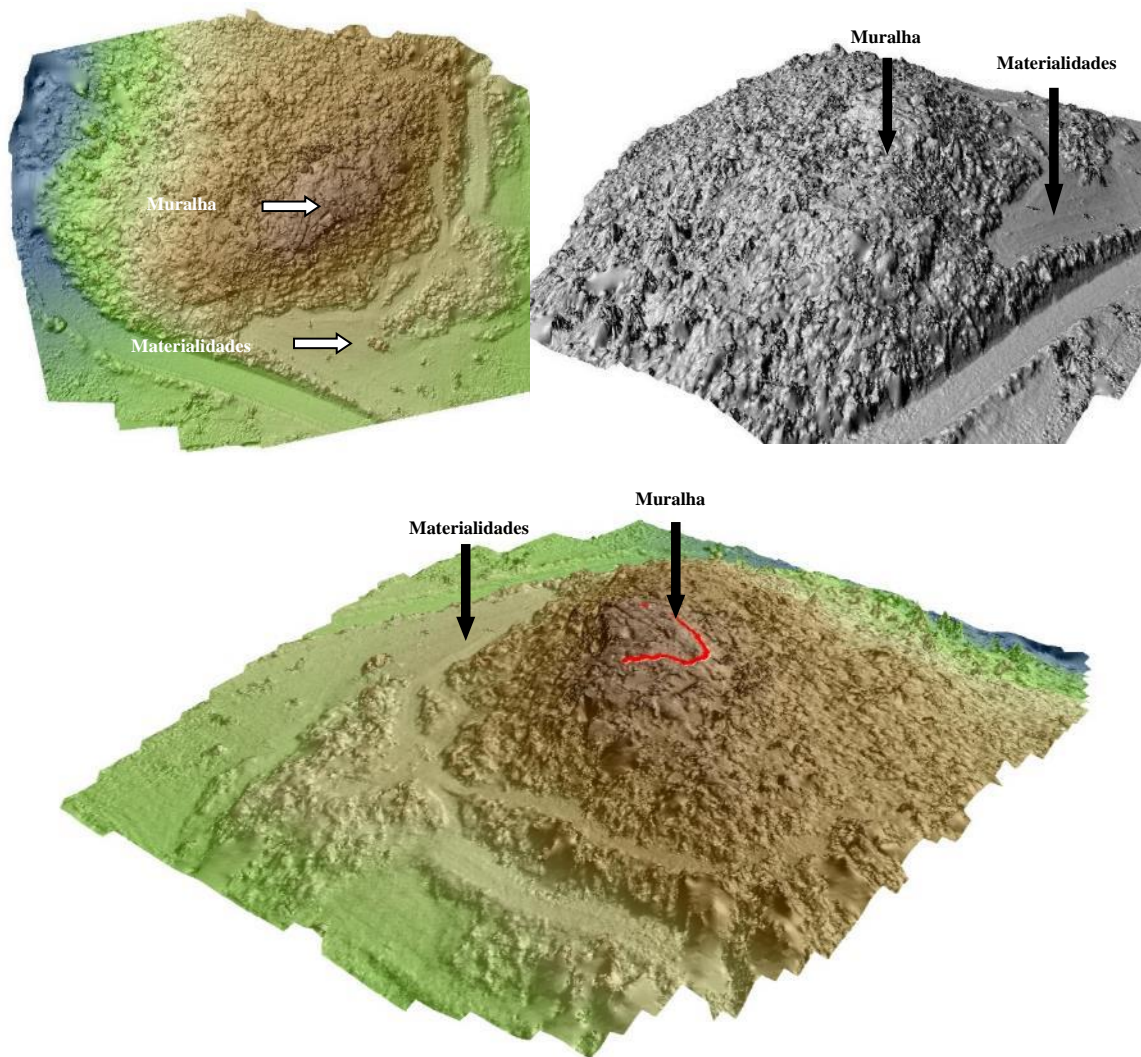


Figura 79 - Castelo Velho do Souto. Modelação tridimensional da muralha e de concentração de materialidades

No decorrer dos trabalhos de prospecção e levantamento do sítio, devido à densa vegetação, não nos foi possível vislumbrar vestígios de qualquer estrutura de delimitação ou de cultura material, pelo que nos deparámos com a contingência de nos cingirmos obrigatoriamente aos dados da bibliografia para atribuir uma cronologia ao sítio (Bronze Final/Idade do Ferro). Contudo, consideramos que se pode e deve equacionar, mesmo que hipoteticamente uma cronologia mais recuada (Calcolítico / Bronze Inicial). Para tal concorre o facto de outros locais da nossa área de trabalho partilharem semelhanças geomorfológicas (tor projectado sobre um vale marcado) e neles se identificaram vestígios, senão de ocupação, pelo menos de utilização do espaço, no decorrer do 3º e 2º milénio a.C., como são os casos da Fraga da Pena ou Castelo Velho do Souto. A aparente relação visual com a Chã de Murganho poderá reforçar esta possibilidade, ainda que não tenha sido possível estabelecer uma cronologia para a construção da muralha, pelo que esta relação visual até pode ter acontecido em momentos posteriores, já no 1º milénio a.C..

No caso da Sra. das Necessidades (nº 101), do ponto de vista geomorfológico não revela uma similitude clara com outros locais da mesma tipologia. Na realidade não corresponde claramente a

um tor, mas antes a um outeiro que se projecta dos contrafortes da serra da Lapa sobre o vale do rio Távora. A estação apresenta-se severamente afectada por diversas acções antrópicas modernas e contemporâneas nomeadamente: construção da capela que lhe dá nome, constantes arranjos paisagísticos, implantação de uma antena de telecomunicações, abertura de caminhos e extração de saibro. Perante o grau de afectação, não foi possível observar quaisquer estruturas associadas a um sistema defensivo ou de delimitação do espaço, embora a quantidade de pedra que se observa no lado SO indique que possa ter existido. Por casualidade ou talvez não, corresponde precisamente à zona onde se observou um fragmento cerâmico com decoração de “tipo Baiões Santa Luzia”. Ainda mais curioso é que talvez não seja um mero acaso, pois trata-se precisamente da área que apresenta uma maior paisagem de proximidade, que –como já referido– parece ser uma das condições “convencionadas” para a definição do local de implantação de estruturas parcialmente delimitadoras de espaços no Bronze Final.

Neste local documentam-se outras ocupações como é o caso do período medieval, mas o momento de ocupação que parece melhor e mais robustamente representado, quer a nível de cultura material, quer de área ocupada é aquele correspondente ao final do 3º milénio a.C.. Ao nível da cultura material esta materializa-se na presença de recipientes de perfil globular e cerâmica com decoração penteada. Vestígios que, apesar de mais concentrados no lado sul (devido em grande parte ao facto desta zona ter sido recentemente alvo da abertura de um estradão, colocando à vista um corte com abundantes materialidades) também se registam no lado SO, em relevos de menor cota.

7.4.7.2. 1º milénio a.C.

No que se refere a locais com uma cronologia genérica do 1º milénio a.C., consideramos sete sítios nesta Unidade de Paisagem. Estes abarcam cronologicamente momentos distintos do primeiro milénio a.C.. Quanto às categorias, estão todas representadas, ainda que tenhamos algumas reservas quanto à classificação de um sítio, o único *alter locus* identificado.

No caso dos recintos simples ou delimitados classificamos inequivocamente dois (nº 51 Reboredo e nº 74 Monte Airoso). Ainda nesta categoria, integrámos com alguma hesitação o sítio da Longa (nº 45), isto porque a imponente estrutura murária, na sua área de entrada, parece sugerir que estamos perante uma estrutura que reúne condições para ser classificada, como recinto defendido. Contudo, o facto desta estrutura não ser perimetral em grande parte do seu contorno, diminui drasticamente a sua potencial defensibilidade. Este sítio possui uma série de características muito particulares que tornam este sítio um caso único na “Beira-Douro.

O sítio da Longa (nº 45) corresponde a um imponente morro com soberbo domínio sobre a paisagem envolvente ao vale do rio Tedo. A sua magnífica implantação, a mais de 900m de altitude, torna-o um sítio de referência visual no interflúvio Tedo/Távora. A cultura material aqui identificada, no

âmbito dos trabalhos de restauro da muralha levados a cabo por uma equipa da ArqueoHoje Lda., revela uma cronologia do Bronze Final fundamentada na presença de cerâmica com decoração “tipo Baiões/Santa Luzia”. Os autores apontam a possibilidade de a ocupação recuar a um momento anterior e de se prolongar para a Idade do Ferro (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 133). A nível estrutural, este sítio é envolvido por uma muralha parcial, situada na zona de mais fácil acessibilidade (quadrante NE), que também corresponde à zona da paisagem de proximidade. Esta estrutura, admitindo uma cronologia do Bronze Final, a única que inequivocamente está comprovada, apresenta algumas particularidades comparativamente a todos os restantes sítios da “Beira-Douro” do mesmo momento. Em primeiro lugar, importa salientar que grande parte da estrutura actualmente visível, nomeadamente a zona da entrada, foi alvo de trabalhos de restauro. Apesar de todo o processo de restauro ter reproduzindo o mais fielmente possível a estrutura original, temos que considerar que se trata sempre de um processo subjectivo, baseado apenas em vestígios e cujo resultado final pode de alguma forma divergir da sua forma ou dimensão original. Neste caso, e partindo do princípio de que o restauro reproduz o mais fielmente possível a interpretação que os autores fizeram de como seria esta estrutura, importa destacar o facto de a entrada apresentar uma grande monumentalidade, atingindo uma altura de 3 a 4m. Outro facto relevante é o desta estrutura apresentar um espessamento de 7 a 8m de ambos os lados da entrada. Estas dois factos são bastante incomuns e não encontramos paralelos noutros locais do Bronze Final da “Beira-Douro”.

Contudo, neste povoado também nos deparamos com idiosincrasias que encontram maior ou menor paralelo noutras estações coevas, como a existência de uma segunda estrutura mais interna e semi-perimetral de pequena dimensão e que atinge uma reduzida altura. Este tipo de estrutura é constante em muitos dos sítios do Bronze Final da nossa área de estudo. No presente caso não foi possível determinar com rigor a sua morfologia. Aparentemente não se trata de um cordão pétreo, mas antes de um fruste muro de aparelho muito irregular que encontra paralelo por exemplo no Outeiro da Maga (nº 60). Dada a pequena altura que atinge o talude, poderá colocar-se a possibilidade desta estrutura corresponder a um muro de sustentação de terras para exploração agrícola. Contudo, as imagens aéreas históricas parecem mostrar que a área, pelo menos em 1945 não era agricultada, provavelmente por ser demasiado rochosa. Sem trabalhos de escavação arqueológica não é possível determinar a cronologia e função desta estrutura e consequentemente relacioná-la com a ocupação do local. Ainda assim, tendo em conta as similitudes com outras estruturas da “Beira-Douro”, colocamos a possibilidade de existir uma relação cronológica com a ocupação do Bronze Final.

Finalmente, importa mencionar uma estrutura extremamente interessante e rara (apesar de mais uma vez, não ser possível relacioná-la directamente com a sua ocupação pré-histórica, colocamos essa forte possibilidade). Trata-se de um alinhamento que designamos de Muralha 3 que se desenvolve não paralelamente às curvas de nível, mas perpendicularmente a estas. Esta estrutura encontra-se coberta de vegetação, mas é visível com alguma nitidez na fotografia aérea histórica (voo SPLAL) de 1945 (Figura 81A). Dado o seu desenvolvimento e o facto de aparentemente não definir qualquer tipo de delimitação, acreditamos que esta estrutura não tenha sido construída em

período histórico com uma função de divisão de propriedade. Apesar de não ser possível atribuir não só uma cronologia, como uma função a esta construção, importa reter duas questões. A primeira é que ela estabelece uma aparente relação visual com o vizinho castro de Goujoim, situado na margem oposta do rio Tedo (Figura 80). Importa referir que não é possível provar uma coexistência destes dois povoados, mas colocamos a possibilidade que tal possa ter ocorrido, pelo menos ter acontecido uma coincidência temporal em momento de ocupação dos dois sítios, como será explanado adiante quando abordarmos em pormenor esse sítio. Poderá esta estrutura relacionar-se com uma forma de comunicação e afirmação dos habitantes da Longa?

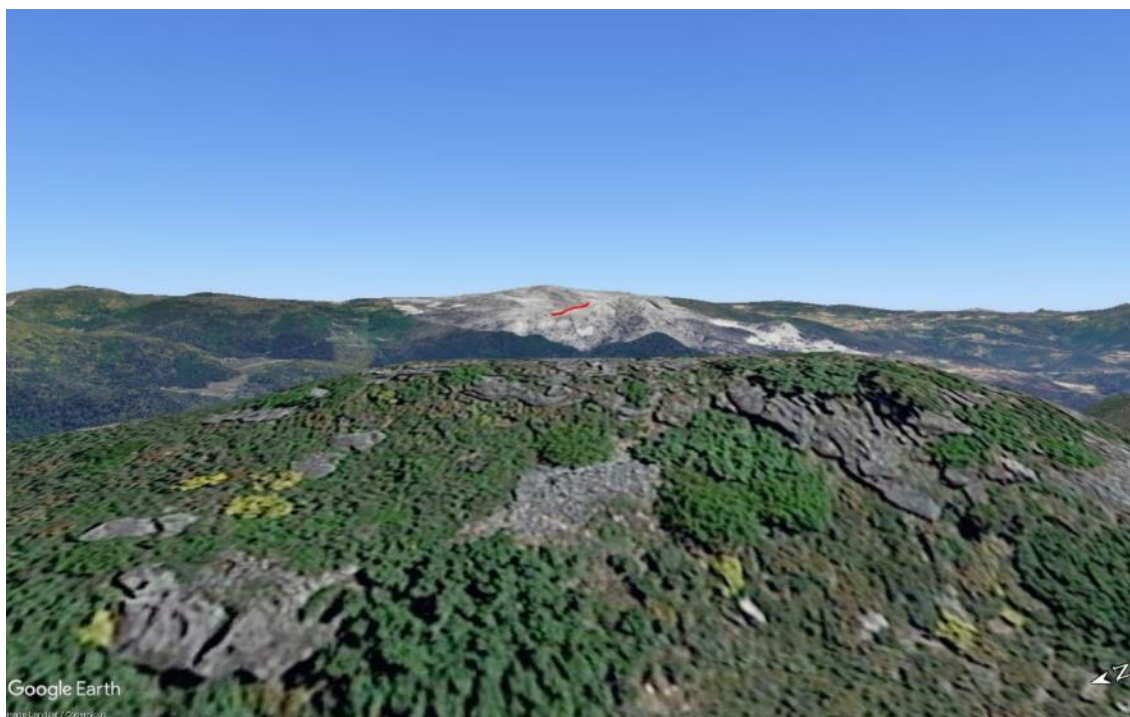


Figura 80 -Vista a partir do Castro de Goujoim para a Longa (em 1º plano muralha de Goujoim em 2º plano estrutura M3 da Longa. Base GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945 do povoado da Longa

A segunda nota prende-se com o facto desta estrutura, apesar de ser caso único na “Beira-Douro”, ter um paralelo muito semelhante na vertente norte da serra do Caramulo (Figura 81B), o Outeiro do Crasto, que embora esteja no exterior da nossa área de estudo, se encontra a escassos quilómetros do seu limite. Trata-se de um sítio a que atribuímos uma possível cronologia do Bronze Final ou transição para a Idade do Ferro e apresenta uma estrutura com um desenvolvimento semelhante ao longo da pendente do relevo, apesar de estar bastante afectada por trabalhos de maquinaria pesada, é possível perceber que chega a apresentar uma configuração dupla (CANHA, 2021a: 107). Embora não seja possível estabelecer uma ligação entre estas construções e a ocupação dos dois sítios, o tipo de estrutura não se parece relacionar, pelo menos de forma evidente, com estruturas etnográficas históricas, pois não configuram parcelas de propriedade. Assim, colocamos a possibilidade destas estruturas se correlacionarem com as ocupações da primeira metade do 1º milénio a.C. desses sítios.

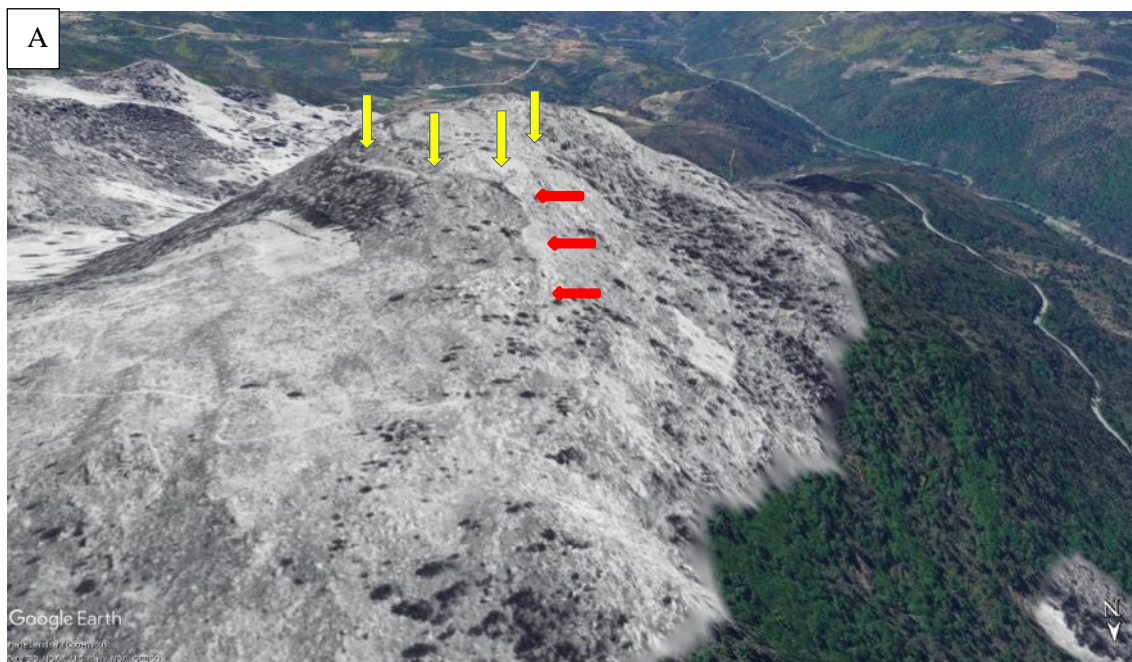


Figura 81 - A. Indicação da muralha 2 (setas amarelas) e “muralha 3” (setas vermelhas) sobre GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945. B “cordão pétreo” (setas vermelhas) do Outeiro do Crasto em Tiled Model Textured (Agisoft Metashape®)

Quanto à funcionalidade desta estrutura, as explicações podem ser diversas, mas sempre revestidas de alguma complexidade. Uma delas, passa por um hipotético exercício de comunicação à distância, numa relação visual com o castro de Goujoim, ainda que importe salientar que o cromatismo e a aparente escassa altura que a estrutura originalmente teria, certamente dificultaria a sua observação⁴². Apesar de considerarmos esta hipótese como válida, equacionamos outra

⁴² A distância, em linha recta, entre Longa e Goujoim são 4330m, actualmente a estrutura da Longa encontra-se coberta de vegetação pelo que, não é possível perceber se ela seria efectivamente observada a partir de Goujoim. Mas para efeitos de comparação, S. Mamede e Chã do Murganho distam “apenas” 2620m sendo já difícil a visualização da muralha de Chã do Murganho a partir de S. Mamede, devido ao cromatismo pouco acentuado é bastante difícil vislumbrar esta estrutura (Figura 78). Neste caso a distância entre a Longa e Goujoim é incrementada em quase 75%.

hipótese: que o “apêndice estrutural” possa estar relacionado com uma função de condicionamento do acesso ao povoado. Neste caso a estrutura serviria, mais como limite físico, sobretudo de marco mental, e de alguma forma poderia ser uma linha guia por onde se deveria fazer o acesso ao povoado. Situação semelhante parece ocorrer noutra sítio que abordaremos de seguida (nº 51 Reboledo). Assim, estaríamos perante uma estrutura cujo intuito construtivo não se relacionaria com a defensibilidade do sítio, como aliás outras estruturas vulgarmente conotadas com um sistema defensivo poderão não ter desempenhado essa função. A estrutura que define o recinto mais interior corresponde a uma construção muito fruste que mais não faz do que definir a plataforma interior. Quanto à muralha externa, apesar de ostentar uma significativa imponência (atípica nos restantes sítios do Bronze Final da “Beira-Douro”) o facto de não ser perimetral fragiliza de sobremaneira a defensibilidade do sítio.

Relativamente a este tema queremos deixar mais uma nota acerca da possibilidade destas duas estruturas terem sido construídas durante o Bronze Final, sob a forma de uma dupla estrutura de delimitação, característica dos povoados da nossa área de estudo. Seria composta por muros frustes de pedra miúda, blocos ciclópicos ou mesmo simples cordões pétreos. Numa fase subsequente a muralha exterior pode ter sido reformulada de forma a monumentalizar, pelo menos, o espaço de entrada. Este eventual segundo momento de ocupação, apesar da maior imponência, não parece ter-se traduzido numa melhoria da defensibilidade do sítio. Esta é uma mera possibilidade de trabalho. Um sítio que, sem grandes reservas, podemos alocar ao grupo dos recintos simples é o Reborêdo (nº 51). Este povoado é referido na bibliografia arqueológica desde o último quartel do século XIX, ainda que só no final do século XX lhe tenha sido concedida maior atenção. O local corresponde a dois maciços rochosos de forma alongada com orientação sul-norte a uma altitude de 950m. Entre eles regista-se uma chã abrigada que forma uma plataforma com excelentes condições de habitabilidade. A bibliografia aponta para uma ocupação do Bronze Final, baseando-se para tal na existência de peças metálicas de bronze e na presença de cerâmica de “tipo Baiões/Santa Luzia” (CARVALHO, 1989: 70). Esta ocupação não terá tido continuidade na Idade do Ferro, mas terá sido, no ponto mais alto, uma vigia da Idade Média (CARVALHO: 1991: 124).

Do ponto de vista estrutural o Reboledo (nº 51) é um sítio muito interessante, a começar pela sua morfologia. Ao contrário de outros sítios do Bronze Final, corresponde não a um morro de configuração tendencialmente cónica, mas antes a uma plataforma envolvida por relevos que se erguem a cotas superiores, deixando apenas dois pontos naturais de entrada: um a norte e outro a sul. No caso do primeiro, pudemos apenas observar uma estrutura linear sem qualquer ponto de passagem, que parece encerrar o recinto. A estrutura a sul revela bastantes mais detalhes que indicam que o acesso ao povoado se faria pelo arco meridional, pois aqui, além de ser possível observar uma estrutura linear que liga os dois cabeços e encerra o recinto, foi possível localizar a sua entrada, assim como o percurso exterior que seria necessário percorrer até à entrada. Trata-se de um circuito tendencialmente em S delimitado por blocos graníticos (cfr. volume II, figura 179 e foto 218). Neste local observou-se, tombado, um “esteio” granítico com 2,15m de configuração alongada que recorda vagamente uma forma antropomórfica (poderia este estar originalmente

fincado e servir de algum tipo de marcador simbólico associado à zona de entrada?) (cfr. volume II, foto 220).

Outra particularidade deste sítio reside igualmente na área de acesso à entrada. Neste caso, no que parece corresponder a uma aglomeração artificial, em forma de rampa/talude que obstruía o acesso à entrada a partir de nascente. Com efeito, esta rampa em pedra e terra obriga a que o acesso à entrada se faça pela zona central da muralha, impondo uma inflexão acentuada à esquerda. Poderemos estar perante uma estrutura intencionalmente construída para condicionar ou “conduzir” até à entrada quem ali chega? Uma estrutura –ainda que formalmente diferente e a uma menor escala– com uma função semelhante aos “apêndices” observados em Outeiro do Crasto e do nº 45 Longa?

No que se refere concretamente à estrutura muralhada do lado norte não foi possível observar directamente, mas apenas uma lomba de terra que configura o seu desenvolvimento e à qual se adossou um muro de propriedade de cronologia histórica. Já no lado sul, a estrutura murária, revela uma altura actual entre 2m e 2,5m e que será muito próxima da altura original. Apesar desta se encontrar parcialmente coberta de vegetação foi possível perceber que, à semelhança de outros povoados desta cronologia, o sítio revela pedras com arestas e vértices projectados para o exterior (cfr. volume II, foto 215). Colocamos a possibilidade desta estrutura sul ser composta por uma solução mista de terra em pedra que encontra paralelos noutros sítios coevos da “Beira-Douro” como o Outeiro da Maga (nº 60).

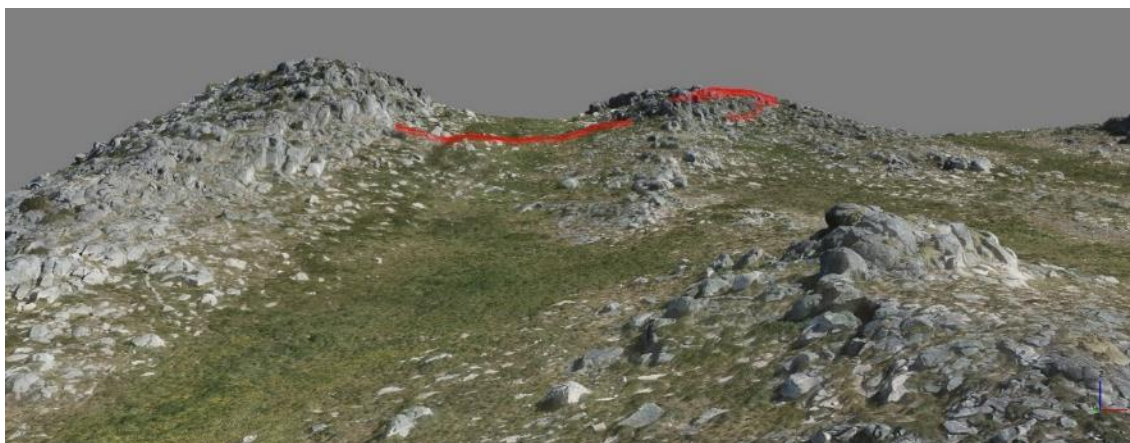
Além das duas “possantes” estruturas murárias que encerram o recinto a norte e sul, foi possível observar no morro nascente um alinhamento pétreo. Este é composto por um murete que parece seguir na continuidade da muralha sul, posteriormente este murete subdivide-se em duas linhas estruturalmente idênticas (cfr. volume II, figura 178 e fotos 222 a 224). Morfológicamente, o duplo alinhamento revela-se bastante distinto da estrutura da muralha, tem uma largura que varia, consoante os troços, entre 1,7m e 2,4m, sendo composto de blocos soltos de pedra granítica. Não se observam derrubes significativos, pelo que a sua altura original não deveria ser muito distinta da actual, cerca de 1 a 1,5m. Este conjunto estrutural é essencialmente composto por lajes irregulares justapostas com assentamento pouco regular, o que resulta em juntas dilatadas e faces irregulares. Por vezes, os blocos pétreos apresentam-se completamente desconexos, simplesmente dispostos uns sobre os outros, sem qualquer estruturação. A interpretação deste duplo alinhamento poderia ser de muro de propriedade, possibilidade reforçada pela inclusão de pequenos marcos muito frustes em granito e rudemente afeiçoados de cronologia histórica que se encontram insertos no muro. Contudo, esta interpretação não permite explicar o facto da grande proximidade entre eles não delimitando mais que uma área com escassos metros quadrados, e por outro lado, o seu final abrupto a norte. Com efeito, aqui não se vislumbra qualquer indício que estes se prolongariam ou configurariam alguma parcela de terra.

Comparado esta estrutura pétreo com outras, nomeadamente de alguns povoados da serra do Caramulo, encontramos grandes similitudes ao nível morfológico e estrutural, bem como o facto de estarem orientados para uma paisagem de proximidade (mais uma semelhança com esses locais

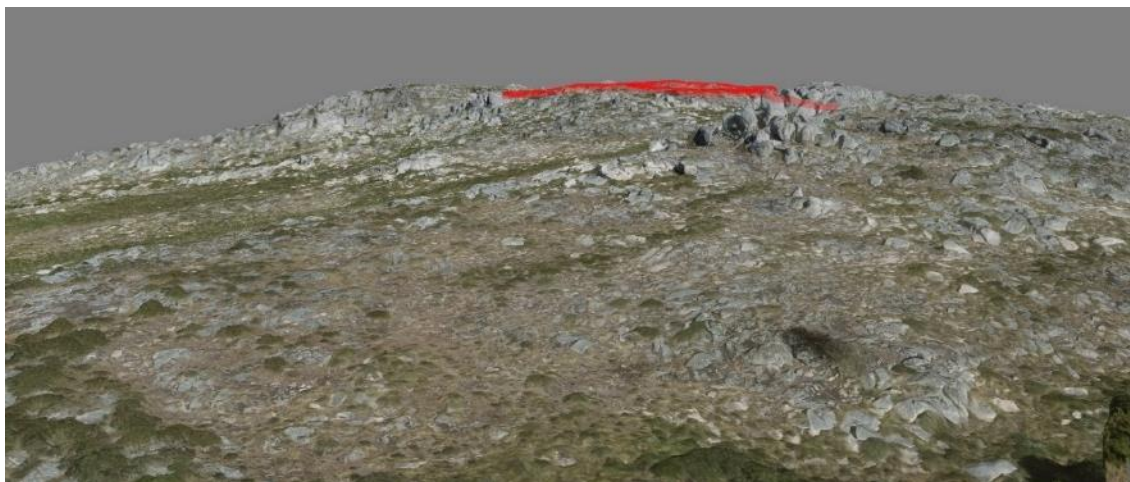
de Lafões). Assim, não podemos deixar de equacionar uma contemporaneidade entre estes muros e a ocupação Pré-histórica do sítio.

Uma nota final para as evidentes limitações defensivas outorgadas pelas diferentes estruturas murárias. No caso das duas muralhas que encerram este sítio, aparentemente atingiriam uma altura com fraca expressão, tendo em conta a inexistência de derrube, assumimos empiricamente, que a altura original não seria muito diferente da actual, não mais que 2 a 2,5m do lado norte, e do lado sul uma altura ainda menor. Ou seja, estamos perante estruturas que seriam facilmente transpostas. Ainda que o recinto seja delimitado a nascente e poente por dois grandes morros graníticos, estes são facilmente acedíveis pelo exterior e quando se atinge os seus topos assegura-se um domínio total sobre a plataforma habitável, o que colocaria os habitantes numa situação de absoluta fragilidade (Figura 82 A e C). Os topos não apresentam uma estrutura defensiva, com excepção do duplo alinhamento murário do lado nascente que, como vimos, não tem qualquer capacidade defensiva, o que aponta para estarmos perante um recinto em que a construção de estruturas no perímetro da área habitada não parece convencionada à defensibilidade, mas antes ao intuito de definir e delimitar um espaço.

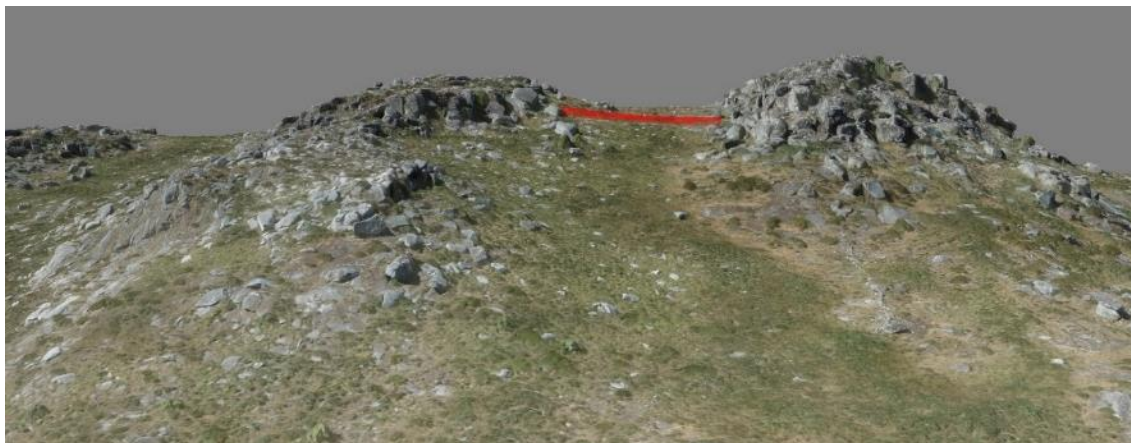
A.



B.



C.



D.

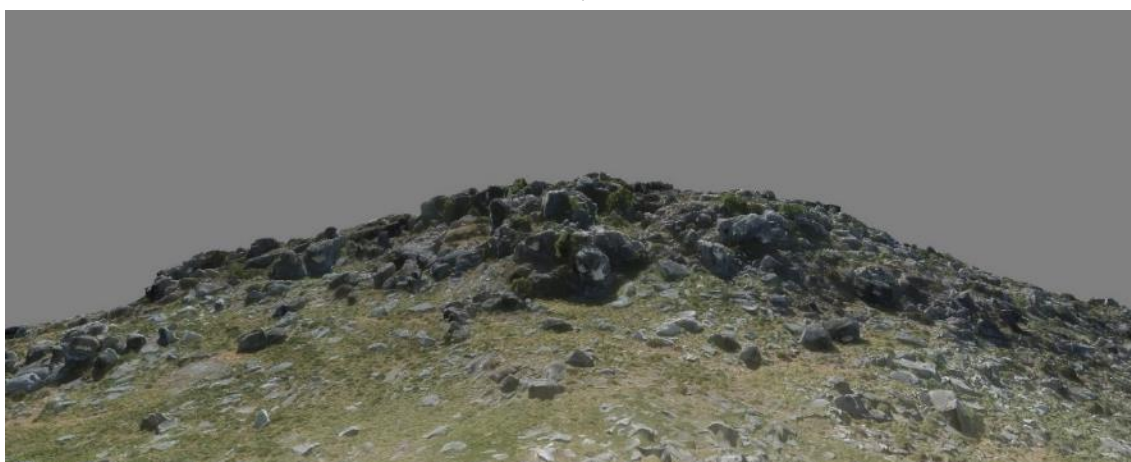


Figura 82 - Vistas de Reborêdo em Tiled Model Textured (Agisoft Metashape®). A Sul. B Nascente. C Norte. D Poente

Outro recinto simples presente nesta unidade de paisagem é Monte Airoso (n° 74). Este sítio, apesar de nunca ter sido alvo de uma intervenção arqueológica, tem vindo a revelar achados avulsos de grande relevância, destacando-se não só a cerâmica (onde está ausente cerâmica com decoração de “tipo Baiões/Santa Luzia”), mas sobretudo o espólio metálico (CARVALHO, 1989, 1991; ARMBRUSTER & PARREIRA, 1993; CARDOSO, 2002, 2007; VILAÇA, 2008, 2013) que aponta para uma ocupação do Bronze Final.

Este sítio revela uma implantação bastante semelhante à de Reborêdo, pois localiza-se num monte “bicéfalo” com dois cumes, um à cota de 950m e outro a 926m. Neste, de cota ligeiramente inferior, regista-se uma estrutura morfológicamente complexa que parece delimitar uma área com abundante concentração de cultura material, ainda que esta também ocorra fora do perímetro.

Antes de nos debruçarmos na componente morfo-estrutural, não queremos deixar de tecer uma breve análise à implantação desta discreta estrutura. Com efeito, apesar de se situar num ponto culminante, não se desenvolve em torno deste ou ao longo das curvas de nível superiores como seria expectável numa estrutura defensiva. Ao invés, esta estrutura, aparentemente perimetral, desenvolve-se ao longo de uma zona de suave declive e orientada para a paisagem de proximidade, neste caso para o relevo que se ergue imediatamente à sua frente, a uma cota superior (950m). Este

posicionamento confere alguma discricção, a qual é absoluta, quando observada a partir do quadrante oeste, ponto cardeal que corresponde a um amplo vale e zona de passagem natural desta área. Contudo, discricção da estrutura não implica que não se exerce um domínio visual sobre esse vale, como fica atestado pela presença de cultura material no topo do monte –já no exterior da estrutura– e a partir de onde se consegue controlar visualmente o território em quase todas as direcções (excepto nascente onde se ergue relevo com cota 950m). Estamos perante uma estrutura, como outras da “Beira-Douro” deste período, orientada para a paisagem de proximidade, ainda que neste caso revele duas nuances: não se tratar de uma estrutura com um duplo alinhamento e o facto de ser perimetral.

Quanto à estrutura em si, revela algumas particularidades pois parece mimetizar num único suporte, diferentes soluções construtivas observadas nos povoados desta cronologia da “Beira-Douro”: taludes; cordões pétreos; muros frustes e soluções mistas de terra e pedra. A delimitação do recinto faz-se sob a forma de uma bordadura, por vezes pouco evidente.

Do lado SE nota-se uma ampla acumulação de pedra solta ao longo de uma suave encosta. Em nenhum local se observou algum tipo de estruturação de pedra organizada, nomeadamente face externa ou interna. Apesar de ser possível que se trate de um derrube, sob o qual possa existir algum tipo de muro fruste, parece-nos que podemos estar perante uma estrutura que resulta de uma deposição caótica, mas intencional, com um aspecto, mais do que de cordão pétreo, de um talude/rampa com pedra à superfície, um pouco à semelhança do Outeiro da Maga (nº 60) –ainda que aí associando terra e pedra. Outro paralelo, já fora da nossa área de estudo, é S. Julião (Albergaria-a-Velha). Adjacente a ambos os lados desta estrutura murária, arranca um talude, aparentemente apenas de terra, que envolve grande parte do recinto. Importa também destacar o aproveitamento de afloramentos como elemento de delimitação do espaço.

Do lado poente, próximo, mas não, no topo do relevo, regista-se uma pequena sobre-elevação de terra e pedra que parece corresponder à continuação da bordadura que delimita o espaço habitacional. Este cordão de terra e pedra não ultrapassa 1 m de altura e a sua altura original, aparentemente não seria muito superior. Os tramos que delimitam o espaço da estrutura, apesar de revelarem alguma diversidade ao nível construtivo, registam, como elemento comum, a fraca defensibilidade que conferem. No global estamos perante uma estrutura que delimita um espaço, mas não o defende, não só pela reduzida dimensão que a estrutura no seu conjunto apresenta, mas também porque do seu lado poente, onde se encontra o topo do relevo, a estrutura delimita o recinto abaixo do ponto máximo de cota. Esta situação permite o livre acesso, pelo exterior, ao ponto mais elevado do relevo e consequentemente o integral domínio do recinto. Situação análoga é registada, como já salientado, no sítio do Reborêdo (nº 51). Além deste facto relembre-se ainda a existência de um outro relevo que se ergue poucas centenas de metros a Leste (cerca de 400m), a uma cota mais alta e que também exerce domínio visual sobre a área definida pelo recinto.

No que concerne a recintos defendidos, encontramos nesta unidade de paisagem apenas o Castro de Goujoim (nº 42), sítio referido em variada bibliografia, sendo-lhe atribuída uma cronologia do Bronze Final e Idade Ferro e mesmo romana. Contudo, trata-se essencialmente de meras suposições

dado os materiais arqueológicos aí exumados serem escassos e se revelarem bastantes degradados, não permitindo uma atribuição cronológica segura.

Tal situação foi igualmente sentida no decorrer do nosso levantamento, pois apenas se identificaram alguns fragmentos informes e com superfícies bastante corroídas, não permitindo uma atribuição cronológica evidente. Ainda assim, o tipo de fabrico leva-nos a inclinar para uma cronologia mais da Idade do Ferro que do Bronze Final.

No que se refere às estruturas defensivas, apresenta uma muralha aparentemente perimetral. Ainda que nalgumas zonas ela não seja evidente, ou então é completamente invisível, seja por se encontrar coberta de vegetação, ou por se encontrar sob muros de propriedade. Pelo desenvolvimento que assume, e pelos indícios que foi possível recolher em campo, podemos supor que estejamos perante uma muralha perimetral. Nos troços ainda relativamente bem conservados é possível perceber que a técnica de construção é de pedra seca com um aparelho pouco cuidado, mas que não se pode caracterizar inequivocamente como irregular, pois no aparelho encontramos blocos pétreos algo regulares recordando blocos “pseudo-isódomos”.

A estrutura defensiva apresenta uma particularidade que importa destacar. Nos quadrantes norte, sul e oeste a sua implantação tem um comportamento “expectável”, pois situa-se no topo dos relevos que envolvem a área habitacional. Contudo, no quadrante leste a estrutura não se implanta integralmente no topo do relevo, mas em algumas zonas a meia encosta, no lado interno da área habitacional. Esta situação fragiliza significativamente a defensibilidade do sítio pois concede, a quem se aproxima do exterior, livre acesso ao topo permitindo o domínio visual da plataforma interna, que a muralha visaria proteger (Figura 83 A).

Esta situação de fragilidade não é caso único na “Beira-Douro”, pois encontramos paralelos noutros sítios “curiosamente” também nesta mesma Unidade de Paisagem (Monte Airoso e Reborêdo), poderemos pensar nalgum tipo de fenómeno limitado geograficamente a esta unidade paisagística? Contudo, nesses dois casos estamos perante sítios cujas estruturas que delimitavam os recintos não teriam um claro intuito defensivo, pelo que o critério primordial que presidiu à sua construção não terá sido o de defender o recinto. Ao invés, em Goujoim, a construção de uma estrutura defensiva mais robusta parece apontar para uma maior preocupação defensiva, que de alguma forma é seriamente comprometida pela implantação, abaixo da cota máxima, do troço nascente. Poderemos estar perante um primeiro exemplo, e algo ingénuo, de modificação do paradigma construtivo de recintos simples para recintos defendidos nesta região? Trata-se de uma temática interessante, mas a explicação poderá ser igualmente outra e que não passa por situação de “incompetência” de planificação e construção. Com efeito, também podemos colocar a possibilidade desta opção por parte dos construtores da muralha, se relacionar de alguma forma com o vizinho povoado da Longa, localizado a poucos quilómetros de distância, do qual está separado pelo encaixado vale do rio Tedo.

Com esta configuração do amuralhado, quase toda a muralha de Goujoim e integralmente a área habitacional, não eram visíveis a partir da Longa⁴³, mas bastaria aos ocupantes de Goujoim acederem ao topo do relevo nascente (poucos metros acima da linha de muralha) para poderem observar a Longa, inclusive as suas muralhas (Figura 80).

Importa notar que em momento posterior, no final do 1º milénio a.C., está documentada junto do rio Tedo uma inscrição romana, conhecida na bibliografia como termo *Augustal de Goujoim* e que delimitaria a fronteira entre dois povos: os *Coilarni* e os *Arabrigensis* (VAZ, 1979). Assim é um acto lógico assumir que este rio possa ter funcionado como fronteira. Poderia essa diferenciação entre grupos recuar até ao início/meados do 1º milénio a.C.? Não é possível estabelecer uma relação de contemporaneidade entre estes dois sítios, mas admitindo que existiu, podemos equacionar a possibilidade de estarmos perante diferentes formas de comunicação? Por um lado, em Goujoim, a intenção de adquirir invisibilidade perante os vizinhos ocultando a muralha, mesmo que isso implicasse um custo na defensibilidade, por outro, na Longa, uma exuberância demonstrada quer na construção de uma entrada monumental, quer na construção de um “apêndice” ao longo de parte da encosta.

Perante as limitações defensivas de Goujoim e apesar de, muito possivelmente, este ter possuído uma muralha perimetral, não o consideramos um recinto fortificado, mas antes um recinto defendido.

⁴³ Assumimos que a muralha pudesse ser observada de forma residual (Figura 83B), mas tendo em conta o monocromatismo e a distância, acreditamos que ela talvez nem fosse efectivamente visível a partir da Longa.

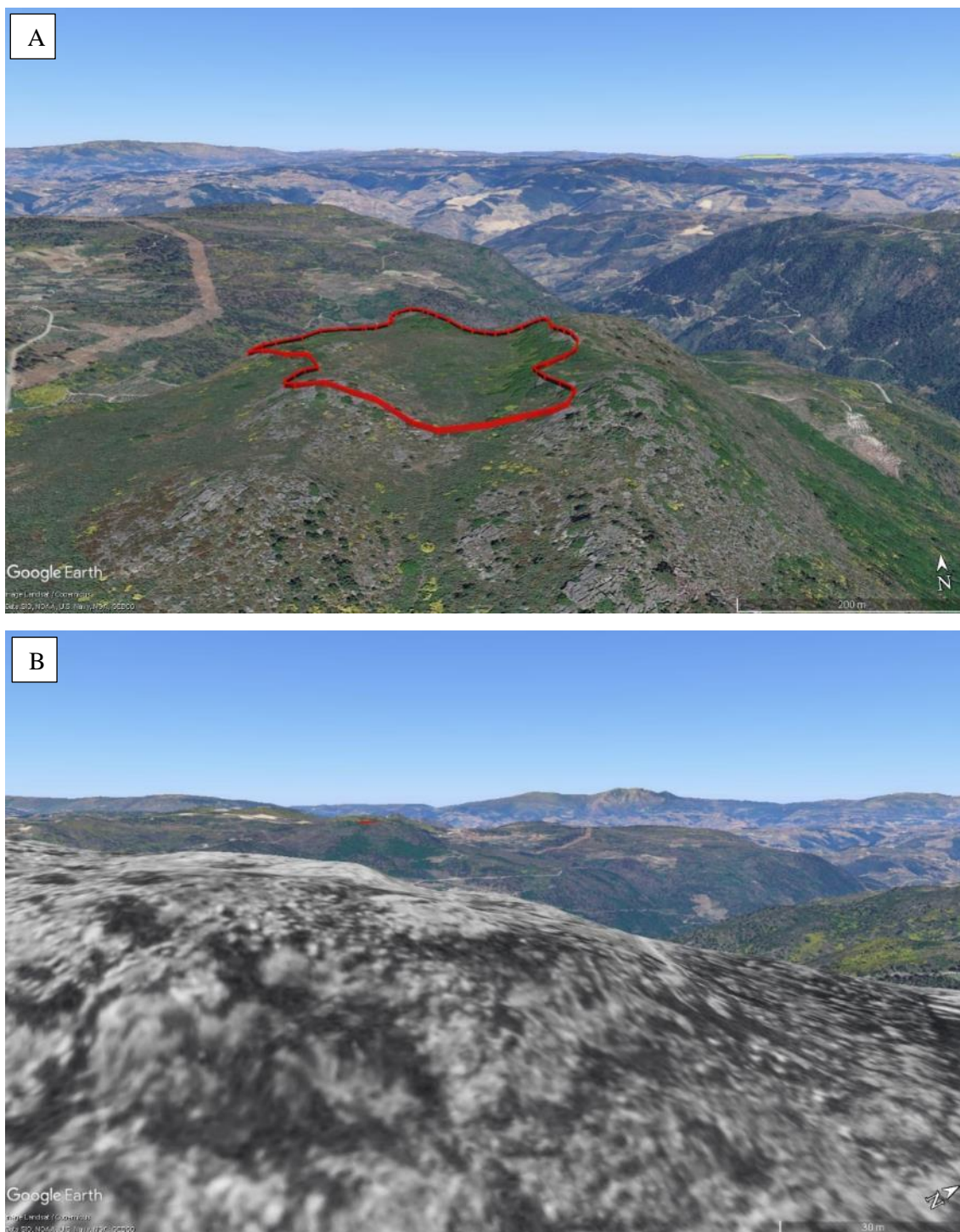


Figura 83 - A. Desenvolvimento da muralha de Goujoim (base GoogleEarth). B Vista residual da muralha de Goujoim a partir da Longa (base GoogleEarth com sobreposição de ortomosaico voo SPLAL de 1945 do povoado da Longa).

Quanto a recintos fortificados registamos com algum grau de fiabilidade, um. Trata-se da Senhora da Assunção (nº 50), onde a possança e dimensões da muralha, apesar de actualmente não ser visível todo o perímetro, apontam para um desenvolvimento perimetral e, conseqüentemente, a categorização de recinto fortificado. Com efeito, a posição deste recinto sobranceiro à povoação de Paredes da Beira, pode explicar a ausência de partes da muralha, cuja pedra terá sido aproveitada para a construção de muitos edifícios do actual povo que se ergue no sopé do monte.

Segundo a bibliografia disponível, este sítio terá uma ocupação do Bronze Final e Idade do Ferro. Em período romano a ocupação ter-se-á expandido para o vale (ARQUEOHOJE, 1999). Apesar de bastante destruída, a muralha ainda conserva, mais ou menos visíveis, quatro troços. Destes, o melhor conservado situa-se no lado nor-nordeste, apresentando uma impressionante espessura de 5,7m (a que não será alheio o facto de se localizar precisamente na zona de maior fragilidade defensiva). A face externa, com uma altura entre 1m e 1,7m, exhibe blocos pétreos de médio a grande porte e configuração “pseudo-isódoma” a quadrangular com esquinas arredondadas e arestas muito regulares, características que se traduzem num cuidado facetamento. A face interna revela grande contraste com a face externa, apresenta juntas dilatadas e com muitos interstícios, os blocos pétreos utilizados não revelam qualquer afeiçoamento ou são rudemente afeiçoadas, o que confere ao aparelho um aspecto pouco regular. O interior da muralha apresenta um miolo constituído por sobreposição de fiadas de pedra miúda e mediana com colmatação de interstícios com saibro.

A idiossincrasia da muralha, em particular a sua robustez, – proporcionada quer pela espessura, quer pelo reforço concedido pelo preenchimento de interstícios com saibro–, o cuidado no facetamento externo e as juntas unidas, no seu conjunto, oferecem uma natural dificuldade em escalar a muralha, conferindo uma grande defensibilidade, particularmente numa zona de mais fácil acesso. Os outros troços revelam igualmente grande cuidado na sua elaboração, pelo menos, na observável (externa), outorgando defensibilidade ao sítio.

Perante tal dispositivo defensivo, acreditamos que este é um recinto efectivamente fortificado. Quanto à sua cronologia, podemos equacionar o período sidérico. Contudo, a presença de saibro no preenchimento dos interstícios, é uma diferença significativa relativamente a outros sítios para os quais apontamos igualmente uma cronologia do final da Idade do Ferro, caso do Vilarelho (nº 23), que não apresenta esta solução. Na “Beira-Douro” constatamos que a utilização de saibro para preencher o miolo das muralhas, parece ser algo recorrente em estruturas de cronologia medieval. Contudo, nesses casos o aparelho revela-se bastante mais rudimentar quando comparado com esta muralha. Perante estes factos, colocamos a possibilidade da construção desta muralha poder ser atribuída a uma fase final da Idade do Ferro ou, já ter sido concretizada em momento romano. Neste caso, o pressuposto é mais baseado na densa ocupação romana que ocorre na encosta do monte, do que nas escassas materialidades encontradas no interior do recinto.

Nesta Unidade de Paisagem registamos ainda duas situações que não pudemos inequivocamente categorizar. Em São Jurge (nº 76) foi possível observar um possante derrube que parece apontar para uma muralha de cariz defensivo, a que parece juntar-se outra de menor dimensão na área da acrópole. Porém, a densa vegetação que povoa o sítio originou enormes dificuldades de interpretação das estruturas que constituem este recinto, nomeadamente se serão perimetrais ou não, facto muito relevante para determinar o tipo de sítio. Aparentemente estamos perante duas linhas de muralha que, apesar da sua dimensão –considerando a proporção do derrube– não parecem ser perimetrais, pois ambas aparentam não fechar nos quadrantes sul e sudoeste.

No caso da linha mais exterior, encontramos no lado sul um conjunto de muros com uma espessura consistente talvez com casas –colocados a descoberto aquando da realização de trabalhos

arqueológicos neste povoado— contudo não conhecemos qualquer planta do sítio. Estas encontram-se em patamar e poderiam substituir aqui a linha defensiva. Todavia, no quadrante SO, parecem estar ausentes quaisquer estruturas que fechassem o recinto. Naturalmente que a vegetação condicionou a observação e até podemos assumir que uma estrutura deste tipo tenha existido. Também a muralha mais interior não parece revelar-se perimetral.

Como já referido, o sítio foi alvo de trabalhos arqueológicos que colocaram a descoberto um conjunto significativo de estruturas, infelizmente na ausência de uma planta geral não podemos interpretar as estruturas observadas, nem sequer estabelecer uma relação entre as possíveis muralhas identificadas. Juntando a esta condicionante o óbice das dificuldades impostas pela vegetação, a interpretação deste sítio afigura-se bastante arriscada. Fica por esclarecer se estamos perante um recinto defendido ou um recinto fortificado.

Quanto a uma atribuição cronológica esta é ainda mais difícil, dado que nos trabalhos arqueológicos se identificaram várias cronologias com um largo espectro diacrónico de ocupação. Este parece ter-se iniciado no 3º milénio a. C., prolongando-se pelo 2º e 1º milénio a.C. até ao período romano e posteriormente Idade Média.

Referência final para o sítio da Senhora do Calfão nº 46, apesar de a bibliografia atribuir para este sítio uma ocupação sidérica com base na estrutura amuralhada, os materiais aí observados são de cronologia medieval (PERPÉTUO *et al.*, 1999: 263-265). De acordo com a observação de outros locais murados de cronologia medieval este sítio não revela dissonâncias significativas. Tendo em conta o facto de apenas se ter documentado em campo uma ocupação medieval, estamos em crer será da mesma cronologia, ainda que possamos equacionar a remota possibilidade de ter existido, previamente, uma estrutura e uma ocupação da Idade do Ferro, como acontece em regiões circunvizinhas como é o caso da região do Sabugal⁴⁴.

⁴⁴ Esta temática, em concreto, movimentos pendulares entre ocupações da Idade do Ferro e a época Medieval, é desenvolvida por Marcos Osório na sua tese de doutoramento, que ansiosamente aguardamos.

8. PROBLEMATIZAÇÃO DOS SISTEMAS DEFENSIVOS

Após uma análise individualizada a cada Unidade de Paisagem, cumpre-se agora a tarefa de realizar uma análise global aos recintos e sítios à “Beira-Douro”.

No que se refere aos sítios cujas estruturas em positivo poderão ter sido edificadas durante o 3º e 2º milénio a. C., talvez o facto mais relevante, e que já temos vindo a destacar, é a forma como estes sítios se concentram na metade oriental da área de estudo. Na metade ocidental regista-se apenas um sítio e mesmo este foi integrado neste momento cronológico com algumas reticências, como explicado adiante. Trata-se de uma situação curiosa, considerando que os vestígios do “mundo dos vivos” são escassos, enquanto os vestígios do “mundo dos mortos” revelam um abundantíssimo registo arqueológico, o que indica que a metade ocidental não seria um ermo durante este período (Figura 84), mas a forma de ocupação do espaço dos vivos seria mais discreta, deixando para os mortos o papel de marcadores do território.

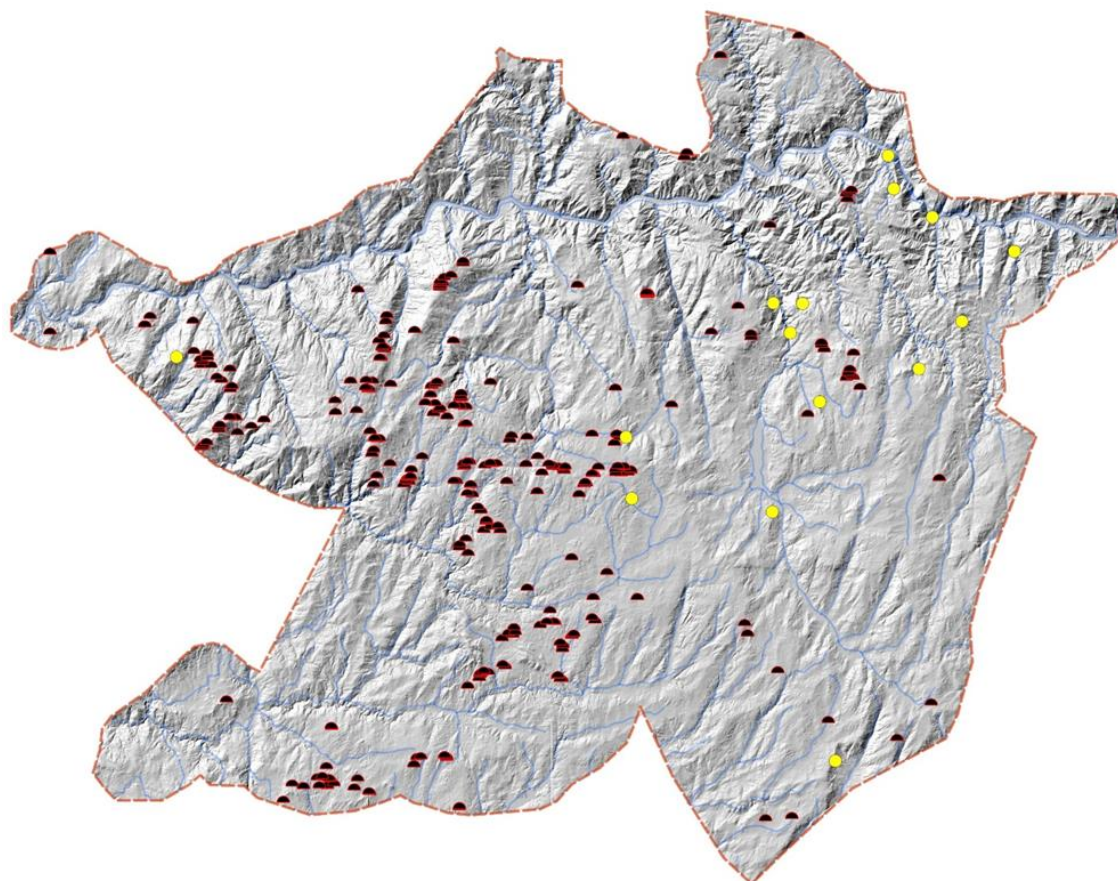


Figura 84 - Distribuição de estruturas funerárias sob *tumulus* (preto/vermelho) e recintos (amarelo) do 4º/3º/2º milénio a.C.

Esta dicotomia e a respectiva problemática já foi de alguma forma discutida noutro lugar (CANHA, 2021b), pelo que não importa aqui detalhar a questão, mas podemos adiantar que durante o 4º milénio a.C. se registam monumentos funerários sob *tumulus* em ambas as metades, embora, nos

dois milénios seguintes, estas estruturas praticamente desapareçam do registo arqueológico a oriente do rio Távora, mantendo-se com grande pujança na margem ocidental. Em situação inversa nota-se uma interessante densidade de vestígios de povoamento (sobretudo durante o 3º milénio a.C.) a leste do rio Távora e vestígios de povoamento quase inexistentes a oeste desse flúmen. A explicação para tal poderá residir no factor biogeográfico, como debatido na bibliografia citada. Para a nossa temática importa sobretudo reter a notória diferença entre “mundo funerário” e “mundo dos vivos” na Beira-Douro antes do 1º milénio a.C. (Figura 84)⁴⁵.

Numa análise na ampla escala, podemos assim notar duas interessantes dicotomias, por um lado a presença de quinze sítios na metade leste e apenas um na metade oeste; por outro, a escassez de monumentos funerários na metade nascente, por oposição a uma grande quantidade na metade poente, indiciando uma interessante variabilidade do registo arqueológico. Em suma, um discreto, quase invisível mundo dos vivos e um mundo dos mortos abundante e marcante na paisagem ocidental, por oposição a um exuberante mundo dos vivos na metade oriental.

Esta diferença seria absoluta sem o único sítio da metade Oeste (nº 31 Monte da Senhora do Castelo/GIA). Trata-se de um sítio que, como referido, atribuímos reticentemente à sua estrutura, uma cronologia do 3º/2º milénio a.C., pois os escassos indicadores cronológicos resumem-se a alguns fragmentos cerâmicos e à possibilidade de ser dali proveniente um machado plano⁴⁶. A sua estrutura formalmente não encontra paralelos nos restantes sítios desta cronologia, dado que corresponde a um “dorso” de terra e pedra, enquanto os restantes sítios têm em comum uma construção somente em pedra.

Esta significativa diferença entre as duas metades da “Beira-Douro” poderia ser um pouco mitigada se tivéssemos considerado dois outros sítios, o Outeiro da Maga (nº 60) e Sra. da Guia de Baiões (nº 82), contudo, em ambos os casos não nos foi possível relacionar as suas estruturas periféricas com uma ocupação Calcolítica que terá existido. Ainda assim, podemos colocar a possibilidade destes dois sítios terem correspondido a ocupações de cariz permanente, sem estruturas periféricas ou possíveis sítios de pontual ocupação, nomeadamente *alter locus*, durante esse momento cronológico.

Ao contrário do que viremos a observar para o primeiro milénio a.C., este é um momento em que o substrato geológico não parece desempenhar um papel relevante na decisão locacional, pois regista-se, de forma algo indiscriminada, a presença de sítios em substâncias eruptivas e sedimentares. A explicação talvez se possa encontrar na análise feita ao tipo de sítios identificados

⁴⁵ Importa esclarecer que se trata de uma figura essencialmente ilustrativa uma vez que a dispersão de monumentos funerários tem por base o Endovélico, coligindo-se todos os monumentos classificados como Neo-calcolítico e Idade do Bronze. Este conjunto encontra-se “expurgado” dos monumentos funerários que se referem exclusivamente ao período Neolítico ou inseríveis no 1º milénio a.C. Ora, sabendo que a designação de Neo-calcolítico é extremamente lata é natural que alguns dos monumentos representados possam ter uma cronologia do 4º milénio. Ainda assim e tendo por base uma análise mais profunda e pormenorizada à dispersão de monumentos funerários no interflúvio Tedo/Távora entre o 4º milénio e o 1º milénio a.C. (CANHA, 2021b), importa referir que a figura agora apresentada se enquadra perfeitamente na tendência ali observada, ou seja, escassez de monumentos na metade nascente e uma grande concentração na metade poente.

⁴⁶ A origem deste machado é imprecisa sendo referido o seu achado genericamente em Ervilhais. Nesta área regista-se além do monte da GIA quatro *tumuli* de Chão do Brinco. A escavação do dólmen 1 Chão do Brinco revelou uma cronologia neolítica e evidências de uma reutilização datável do final do 3º milénio a.C. (CRUZ *et al.*, 2018: 66).

nestes dois milénios, ou mais precisamente no tipo de sítios não identificados, referimo-nos aos recintos fortificados, que se encontram ausentes.

Apesar de numa análise que se apresenta desde logo muito condicionada –pela escassez de sítios escavados, apenas o nº 54 Castanheiro do Vento e nº 97 Fraga da Pena– é notória a ausência de recintos fortificados neste período. Ao contrário, os recintos simples –que também, designamos de delimitados– parecem predominar, ainda que sob reservas. Com efeito, as condições de conservação das estruturas, associadas a um denso coberto vegetal nalgumas situações, impede-nos de afirmar perentoriamente que estamos perante recintos simples. Apenas num caso pudemos comprovar com algum grau de certeza a sua categoria e isso graças ao facto de ter sido escavado (nº 54 Castanheiro do Vento), sem uma escavação do sítio nunca conheceríamos a sua morfologia pois, à superfície, não se encontram quaisquer indícios relevantes da existência de estruturas de delimitação. A escavação do Castanheiro do Vento reveste-se assim de grande relevância uma vez que permite categorizar, mesmo que hipoteticamente, outros sítios que reúnem características semelhantes e que nos levam a integrá-los nesta categoria dos recintos simples, como do Gia (nº 31), Castelinhos (nº 48), Cerro do Bastião (nº 52), Citânia da Teja (nº 55), Castelo do Carapito (nº 70) e Castelo do Nunes (nº 78).

De uma forma geral as nossas observações e conclusões encontram algum respaldo no trabalho de J. Muralha que, perante as mesmas limitações, considerou os sítios nº 52 e nº 55 (aqueles situados na sua área de estudo) na sua tipologia de recintos murados (CARDOSO, 2007), que podemos equiparar aos nossos recintos simples. Tal facto demonstra a aparente uniformidade que estes recintos revelam.

Em sentido oposto encontramos a Fraga da Pena (nº 97), dado que não nos encontramos em total sintonia com a interpretação feita pelos responsáveis pelos trabalhos arqueológicos. Com efeito, o sítio foi interpretado como um local cerimonial, o que levaria à sua inclusão na nossa categoria de *alter locus*. Contudo, a presença no sector 3 de materialidades que apontam para um ambiente quotidiano leva-nos a não nos cingirmos à categorização óbvia como *alter locus*, mas sobretudo equacionar outra possibilidade não considerada, nomeadamente estarmos perante um sítio de função híbrida.

Quando analisamos os sítios do 3º/2º milénio a.C. (Gráfico 4), destaca-se desde logo a escassez de sítios que categorizamos com algum grau de certeza. Neste caso, apenas quatro (nº 48 Castelinhos, nº 49 Chã do Murganho, nº 54 Castanheiro do Vento e nº 68 Castelo de Ariz), embora a estes se possam acrescentar mais dois na contabilização geral. Isto porque, colocamos a possibilidade não confirmada desses dois sítios (nº 75 Castelo Velho do Souto e nº 97 Fraga da Pena) corresponderem a espaços híbridos, ou seja, podia desempenhar simultaneamente funções diferentes, embora apenas uma das funções esteja confirmada. No caso do Castelo Velho do Souto parece corresponder a um recinto simples e Fraga da Pena parece apresentar-se como um recinto defendido. Desta forma podemos contabilizar seis sítios com uma função mais ou menos clara.

Destes possíveis seis sítios, três deles correspondem a recintos simples (nº 48 Castelinhos, nº 54 Castanheiro do Vento e nº 75 Castelo Velho do Souto), que revelam claras diferenças ao nível da

implantação no espaço, um numa área deprimida no vale do rio Távora, outro numa área de amplo domínio visual e o último numa área bastante discreta. Trata-se de uma variabilidade locacional significativa e que pode refletir estratégias de assentamento diferentes entre comunidades. Neste caso, uma interessante dicotomia entre ver/ser visto e não ver/não ser visto. Noutra caso registamos dois recintos defendidos (nº 68 Castelo de Ariz e nº 97 Fraga da Pena), com algumas similitudes, embora o castelo de Ariz, apesar de estar numa zona serrana de ampla visibilidade, ainda assim tem uma implantação mais discreta comparativamente à Fraga da Pena. Registamos finalmente um recinto de ilusão (nº 49 Chã do Murganho) que por ser caso único destoa dos restantes sítios.

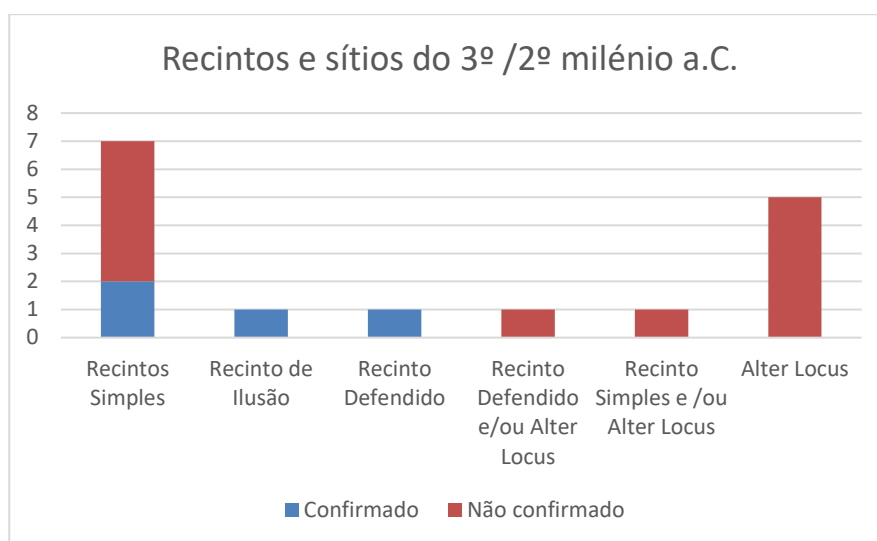


Gráfico 4 – Categorias de recintos e sítios do 3º /2º milénio a.C

Como analisado, o 3º/2º milénio a.C. parece caracterizar-se por uma interessante diversidade de soluções construtivas. Se a estas juntarmos aquelas que nos levantam reservas quanto à sua classificação, amplia-se ainda mais essa diversidade: Com efeito, além dos recintos importa considerar sítios híbridos, isto é, referimo-nos a recintos que, além da função base de delimitar um espaço podem simultaneamente ter desempenhado outros significados particulares de cariz não quotidiano, mas cultural, à semelhança de outros sítios que podem ter essa única função de congregação (*alter locus*).

Perante este leque de sítios podemos dizer que o 3º/2º milénio a.C. se pauta por uma diversidade de soluções de ocupação do espaço, –que seria mais ampla se na nossa amostragem incluíssemos os sítios abertos, ou seja, sítios com evidências de ocupação, mas que não revelam qualquer tipo de estrutura periférica ou não ocupam pontos destacados da paisagem monumentalizando-a.

Se diversidade pode ser a palavra que melhor a define este momento, importa também reter que apesar disso se notam algumas preferências destas comunidades. Com efeito, os recintos simples e os possíveis *alter locus* reúnem a predileção destas comunidades, tendência que aumentaria, caso tivéssemos optado por também incluir, como já discutido, os sítios Outeiro da Maga (nº 60) e Sra. da Guia de Baiões (nº 82). A estes podemos acrescentar o Piolho (nº 25) que se encontra numa situação análoga aos outros dois sítios, pois apresenta evidências de uma ocupação do 3º/2º milénio

a.C. (presença de cerâmica penteada), mas as estruturas parecem revelar uma cronologia do 1º milénio a.C., pelo que o integramos nesse grupo. Os restantes sítios com estruturas periféricas são em número muito limitado. Não deixa de ser um dado interessante este grande equilíbrio entre recintos simples e *alter locus*, por vezes em relações espaciais próximas (podemos pensar em comunidades ocupando recintos periféricamente delimitados e que no interior do seu território possuem igualmente pontos de congregação?). Perante os dados disponíveis podemos arriscar algumas considerações –apesar de estamos perante um reduzido número de sítios com dados de escavação–, o que condiciona as nossas observações.

Em primeiro e talvez mais importante, a grande quantidade de recintos que não apresentam capacidade defensiva. Do total de dezasseis, apenas dois (nº 68 Castelo de Ariz e nº 97 Fraga da Pena) revelam alguma aptidão para defender o espaço que encerram e mesmo assim de forma limitada. Trata-se de um dado importante, pois retira qualquer carácter eminentemente conflituoso, ou pelo menos bélico, às comunidades desta região. O próprio facto de se elegerem sobretudo sítios visualmente destacados na paisagem e sem estruturas defensivas, parece diminuir ainda mais este hipotético cariz de conflitualidade, pois um sítio visualmente notado e sem estruturas defensivas estaria naturalmente mais exposto a um ataque. O próprio registo arqueológico funerário não parece revelar episódios de violência.

Interessante é também o facto de os recintos defendidos revelarem áreas bastante diminutas (Ariz cerca de 500-600m² e Fraga da Pena cerca de 200m²), mas que em caso de necessidade poderiam albergar um número importante de indivíduos, 300 e 100 respetivamente (considerando um valor meramente empírico de que cada indivíduo necessitaria de um espaço de 2m² para se sentar ou deitar), isto naturalmente implicava situações de muito curta duração e nunca num contexto de vida do dia a dia. Numa situação de quotidiano estes recintos não albergariam um número significativo de indivíduos. Até que ponto não poderemos equacionar a possibilidade destas áreas periféricamente delimitadas estarem reduzidas a um grupo restrito de pessoas... uma elite?

Talvez uma das mais interessantes ilações que podemos retirar, é a da aparente coexistência entre espaços quotidianos, tanto no interior como no exterior dos recintos. Parece mesmo que os espaços extra-recintos apresentam uma maior densidade de ocupação. Tal parece deprender-se dos vestígios encontrados no Chã de Murganho (nº 49), Ariz (nº 68), Castelo Velho do Souto (nº 75) e Fraga da Pena (nº 97). Trata-se de um dado que parece reforçar a suposição da inexistência de um estado de conflito permanente. Porém, não negamos a possibilidade de um estado de ameaça latente, como se poderá eventualmente deprender da existência de um recinto de ilusão. Perante esta situação e o facto de o rio Távora poder ter sido uma fronteira, podemos especular que a metade oriental da “Beira-Douro” poderia ter sido palco da chegada de um novo grupo cultural, portador de novas materialidades como cerâmica penteada e eventualmente com novas formas de sepultamento, que se deteve nas margens do rio Távora (CANHA, 2021b). Neste contexto poder-se-ia compreender um estado de conflito latente, justificando-se a construção de uma muralha de ilusão como forma de dissuasão.

Ao nível construtivo é de destacar o “ar de família” que as estruturas positivas tendem a revelar, sobretudo quando implantadas em substratos graníticos. Referimo-nos a aparelhos irregulares, compostos por pedra desigual de pequeno porte (oportunisticamente recolhida e facilmente transportada), pontualmente com blocos de dimensões um pouco maiores na base. Os interstícios, apesar de existentes, não são muito pronunciados, não se verificando qualquer tipo de racheamento (preenchimento de interstícios com pequenas pedras). Outro dado que parece ser algo constante nestas estruturas é a altura máxima que elas poderiam atingir, e que rondariam 2,5 a 3m. Trata-se de uma altura pouco significativa em termos defensivos, que como vimos não seria uma preocupação relevante, considerando que quase todos os recintos não seriam perimetrais.

Ao nível da implantação dos sítios, também parece haver traços comuns, nomeadamente o facto de, nos casos em que estamos perante relevos destacados, a cultura material parecer concentrar-se sobretudo nas zonas abrigadas de plataformas mais baixas ou mesmo no sopé dos morros. Nestes casos, a quantidade e o estado de conservação das materialidades e distância entre os locais onde se identificaram e os recintos, indicia não resultarem de quaisquer movimentos pós-deposicionais. Aqui podemos apresentar os casos dos sítios com ocupação extra-recintos de Chã de Murganho (nº 49), Ariz (nº 68), Castelo Velho do Souto (nº 75) e Fraga da Pena (nº 97), assim como de sítios em que não foi possível comprovar se teriam recinto ou se seriam apenas *alter locus* como o S. Mamede (nº 47), Sra. de Lourdes (nº 100), Sra. das Necessidades (nº 101) e castro do Piolho (nº 25) –este não contabilizado no Gráfico 4 por o adscrevermos ao 1º milénio a.C..

Se, como analisado, a nível estrutural podemos encontrar um “ar de família”, importa destacar aquelas que se apresentam como atípicas, quer ao nível da implantação, quer ao nível formal. Neste caso importa salientar dois sítios: Castelo do Nunes (nº 78) e Castelinhos (nº 48).

No caso de Castelo do Nunes (nº 78), este sítio apresenta desde logo uma condicionante que é a ausência de claros indicadores cronológicos, situação tanto mais grave quanto o facto de ter sido alvo de intervenções arqueológicas cujos dados em pormenor desconhecemos. Como já oportunamente mencionado, este sítio apresenta um alinhamento de lajes fincadas que não encontra paralelo nos actuais muros de delimitação de propriedade, pelo que consideramos a possibilidade de se relacionarem com a ocupação do sítio. A ser o caso, trata-se de uma interessante diferença relativamente às estruturas de outros sítios que correspondem a muros de pedras sobrepostas.

Outro sítio que destoa dos restantes é Castelinhos (nº 48), afundado no profundo vale do rio Távora longe de uma posição dominante, ao contrário da generalidade dos sítios. Com efeito, situa-se num meandro do rio Távora a uma cota muito baixa, que o torna praticamente invisível na paisagem envolvente.

Outro dado interessante, ainda que não o abordamos de forma profunda, é o facto de os sítios que apresentam algum tipo de estrutura em positivo ou simplesmente são impositivos na paisagem correspondem a um número reduzido, quando comparados com o número de sítios sem qualquer estrutura periférica. Esta é uma temática que ultrapassa o âmbito e o objecto de estudo deste trabalho, mas com base nalguma informação disponível para a metade oriental da “Beira-Douro”

acerca deste tema (CANHA 2021b), pudemos constatar que estamos perante uma minoria de sítios com estruturas periféricas, quando comparado com sítios sem estruturas, pelo menos visíveis.

No que se refere ao 1º milénio a.C. regista-se uma maior diversidade de categorias relativamente ao período anterior, destacando-se em particular o surgimento de uma grande novidade: os recintos fortificados. Assiste-se também a um incremento e variabilidade construtiva de soluções defensivas, em particular de sistemas complementares. Da análise do Gráfico 5 destaca-se, para além de um maior número de categorias, também um aumento do grau de confiança no que se refere à análise do tipo de estruturas.

No que toca aos recintos simples, apresentam um número quase idêntico, mas ligeiramente superior ao verificado no 3º/2º milénio a.C., ainda que neste caso tenha sido possível determinar, com um elevado grau de confiança, que sete deles são estruturas desta natureza: Alto do Castelo (nº 14), Castelo (nº 43), Reborêdo (nº 51), Monte Airoso (nº 74), Santa Luzia (nº 90), Outeiro da Maga (nº 60) e Sra. da Guia de Baiões (nº 82). No caso particular destes dois últimos sítios colocamos a possibilidade de no decorrer do 3º/2º milénio a.C., poderem ter tido uma ocupação ou talvez utilização como *alter locus*, mas acreditamos que as estruturas de delimitação tenham sido construídas no decorrer do 1º milénio a.C.. No caso específico da Sra. da Guia de Baiões, apesar de não serem muito evidentes, os indicadores apontam para que este sítio tenha possuído uma estrutura de delimitação do espaço. Com base nos relatos dos seus escavadores, que referem uma muralha com um aparelho muito rudimentar e, do lado interior, um simples amontoado de pedras (SILVA, 1979), bem como considerando paralelos em sítios próximos, como por exemplo Sta. Luzia (nº 90), deve-se admitir como muito provável, a existência de uma estrutura de delimitação do espaço neste sítio.

Em três casos temos algumas reservas quanto à sua classificação, no caso da Sra. do Castelo (nº 87), o sítio encontra-se bastante antropizado e, apesar de não se observarem estruturas positivas evidentes, como aglomerados pétreos, pode-se observar no arco sul suaves quebras do terreno, que poderão ser consistentes com algum tipo de estrutura de delimitação do tipo que ocorre no Outeiro da Maga (nº 60), entretanto, destruída. No caso da Senhora do Castro (nº 89), a dúvida reside na cronologia do cordão pétreo que envolve o sítio, que poderá ser de uma cronologia posterior, ainda que coloquemos a possibilidade de uma contemporaneidade entre essa estrutura e a ocupação do sítio. Quanto a Santa Luzia (090) a reserva prende-se com o facto de ser mencionada a existência de uma estrutura composta por um muro fruste, mas não sendo conhecida a sua localização relativamente à espacialidade do sítio, em particular se está em área periférica ou numa zona mais interior do povoado, neste caso podendo corresponder a outra estrutura que não de delimitação.

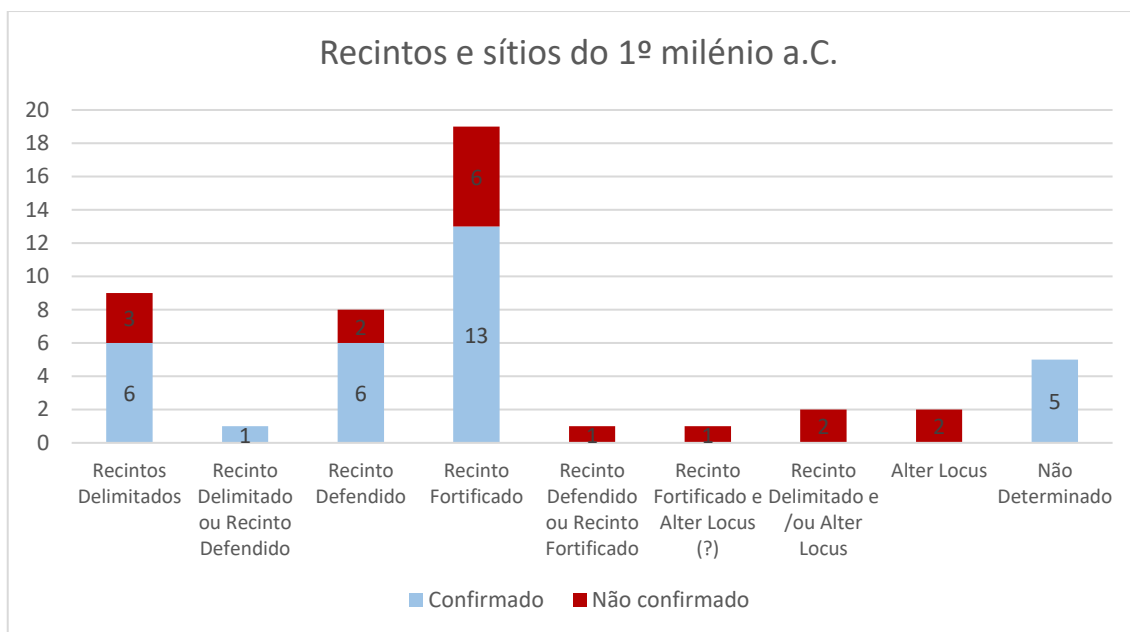


Gráfico 5 – Categorias de recintos e sítios do 1º milénio a.C

Registamos um sítio que não foi possível perceber se se tratava de um recinto defendido ou simples (nº 45 Longa), pois se por um lado, apresenta uma estrutura interior que encontra semelhanças noutros sítios (simples estruturas de delimitação), já a sua muralha exterior revela uma dimensão que sugere capacidades defensivas. Contudo, o facto desta estrutura mais exterior não ser perimetral reduz a sua eficácia defensiva. Colocamos a possibilidade de terem ocorrido dois momentos de organização do espaço: num primeiro momento, as duas estruturas poderiam ser de pequena dimensão, de tipo muro fruste, num segundo momento a estrutura mais exterior pode ter sido alvo de uma reconfiguração assumindo características de uma muralha não perimetral caindo no grupo dos recintos defendidos. Perante as nossas dúvidas optámos por não enquadrar este sítio isoladamente em nenhuma das duas categorias.

Quanto a recintos defendidos, não tivemos grandes hesitações no que concerne aos sítios Cidadelhe (nº 9), Castelo de Cheires (nº 19), Castro do Monte das Corôas (nº 33), Goujoim (nº 42) e Castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64) e Alto do Castro de Ribamá (nº 88). No caso deste último, inicialmente levantámos reservas pois trata-se de um sítio revestido de grande complexidade, pois revela uma muralha consistente com um sítio fortificado, porém esta não parece ser perimetral. Desconhecemos se tal se deve a nunca ter tido uma muralha periférica integral, ou se é devido à remoção de algum troço do amuralhado, dada a longa diacronia de ocupação e, conseqüentemente, a maior antropização. Apesar de dúvidas iniciais, optámos, sob risco de estar a cometer um erro, por o considerar pelo menos como recinto defendido.

Um caso bastante semelhante é o do Monte das Coroas (nº 33), sítio que apresenta linhas de muralha com um porte que as colocaria no grupo dos recintos fortificados, todavia, revela ausência de amuralhado numa parte significativa do morro, estrutura que aparenta nunca ter existido. Perante tais dados, consideramos que se integra no grupo dos recintos defendidos.

Enquanto outros dois nos levantam reservas, trata-se do Castro do Piolho (nº 25) e Torrão (nº 40).

No caso do Castro do Piolho (nº 25), a vegetação condicionou a observação do sítio, ainda assim foi possível perceber duas linhas de muralha, embora, muito degradadas. O trabalho de prospecção não permitiu perceber se estamos perante uma estrutura perimetral ou não – dado fundamental para categorizar este sítio. Pelo que pudemos observar, aparentemente nenhuma das duas linhas de muralha são perimetrais, pelo que consideramos, com algumas reservas, que este é um recinto defendido.

O Torrão (nº 40), não revela qualquer indício de muralha, mas parece ter um fosso, o que confere ao sítio, pelo menos, um estatuto de recinto defendido, ainda que sob reservas.

Quanto aos recintos fortificados, se em treze casos revelam características suficientes para se classificarem sem grandes reservas como tal. A única dúvida inicial residiu Muro de Pera Velha (nº 69), tal deve-se ao facto de a estrutura defensiva corresponder a um talude que conferia alguma fragilidade defensiva ao sítio, acentuada por uma parte do sítio não revelar uma estrutura em positivo. Aqui, a defensibilidade poderia ser conferida naturalmente pelo relevo, o que levaria a que o sítio fosse classificado como recinto defendido. Contudo, a presença de negativos de buracos de poste no limite da área habitável podendo sugerir a existência, ainda que espacialmente limitada, de uma hipotética estrutura defensiva em madeira (paliçada?), a que se junta a possibilidade de o sítio estar parcialmente envolvido por dois fossos, um deles precisamente na zona defensivamente mais frágil, leva-nos a considerar, que estamos perante um recinto fortificado.

Já outros sítios deixam-nos algumas dúvidas (nº 22 Sra. Piedade, nº 32 castro de Sampaio, nº 50 Sra. da Assunção, nº 58 Cabeço dos Mouros, nº 84 Pinho e nº 85 Ucha).

Nas situações da Sra. da Piedade (nº 22), Pinho (nº 84) e Ucha (nº 85), são sítios que se apresentam bastante antropizados e descaracterizados, não sendo possível apreender plenamente as suas particularidades. No caso concreto do castro do Pinho existem registos que documentam a extração de pedra da muralha desde o século XVII, pelo que é natural que actualmente a pedra seja quase inexistente. A mesma situação pode ter acontecido ao vizinho castro a Ucha, onde ainda se vê alguma pedra junto do que parece ser um duplo fosso. No caso da Sra. da Piedade, os constantes arranjos urbanísticos e paisagísticos podem ter danificado irremediavelmente as estruturas defensivas. Apontamos uma situação análoga no castro da Sra. da Assunção (nº 50), uma vez que é evidente a remoção da pedra aparelhada, restando nalguns locais apenas as pedras do embasamento. Acreditamos que, muito provavelmente, nas zonas onde não são visíveis muralhas tal resulta de a pedra ter sido removida e aproveitada para construir muitas das casas da povoação de Paredes da Beira, e em menor grau a arranjos relacionados com práticas agrícolas.

Os sítios de Cabeço dos Mouros (nº 58) e Sampaio (nº 32) apresentam um denso coberto vegetal que não permite percepcionar o desenvolvimento das estruturas periféricas, nomeadamente se têm um desenvolvimento perimetral ou não. Pelo que nos é dado a observar, essencialmente pelas quebras das curvas de nível, estes aparentam um desenvolvimento perimetral.

Registamos um sítio que não foi possível perceber se se tratava de um recinto defendido ou fortificado (nº 76 Sanjurge), dúvida que se prende com o facto de o sítio apresentar uma estrutura amuralhada que seria consistente com um recinto fortificado, mas a ausência de um troço que

fechasse integralmente o espaço, sem que existam quaisquer indicadores que ele possa ter existido, faz-nos hesitar na sua classificação.

Registamos ainda um sítio (nº 36 Castro da Mogueira) que além de provavelmente corresponder a um recinto fortificado, que foi sendo ao longo dos anos espoliado das pedras da muralha, pode ter desempenhado uma função religiosa desde o período romano, mas quiçá anterior.

O grupo dos recintos fortificados é sem dúvida o grupo mais representativo e, se aos doze sítios dados como certos, juntarmos os sete já mencionados e que categorizamos com algumas dúvidas assim como os que hesitamos classificar entre recinto defendido ou fortificado (um) e a outro que certamente foi fortificado, mas que pode ter desempenhado simultaneamente a função de *alter locus*, então podemos afirmar que este é o grupo hegemónico na “Beira-Douro” durante o primeiro milénio a.C..

Em dois casos hesitamos em classificar os sítios (nº 35 Penedo de S. João e nº 39 Maia,) como *alter locus*, ou como recinto delimitado. No caso da Maia (nº 39), tendo em conta a morfologia do local, enquadra-se perfeitamente na categoria de *alter locus*. Em detrimento desta hipótese, o sítio apresenta na sua base um dorso de terra e pedra que delimita a zona de mais fácil acesso e orientada à paisagem de proximidade. A estrutura afigura-se morfologicamente distinta dos restantes recintos simples, uma vez que nesses casos, as estruturas de delimitação encontram-se nas plataformas mais elevadas, geralmente na metade superior dos relevos. Neste caso a estrutura situa-se na sua base. Também a sua cronologia é diversa dos restantes recintos, pois aqui documentam-se materiais de cronologia romana. Quanto ao Penedo de S. João (nº 35), possui características que o enquadram perfeitamente na categoria de *alter locus*. Porém, revela nas plataformas superiores duas estruturas taludadas que remetem para o imaginário dos recintos simples, ainda que neste caso a sua pequena dimensão apenas permitiria albergar uma comunidade muito reduzida, diríamos que não mais que uma família alargada. A presença de materiais medievais leva-nos a colocar a possibilidade dessas plataformas artificiais não se relacionarem com uma ocupação da primeira metade do 1º milénio a.C. (ainda que no local se registre escasso materiais de fabrico manual entre eles um fragmento cepilhado), mas antes com uma ocupação medieval, aliás A. Lima aponta o local como a possível localização do castelo de Aregos (LIMA, 1993: 249).

Registamos ainda dois sítios que pelas suas características poderão corresponder a *alter locus* (nº 37 Fraga do Castro e nº 102 Fragão de Penavouga), embora os dados apenas nos permitam apontar com reservas para essa possibilidade. No primeiro, a bibliografia menciona um castro com muralhas que não foi possível confirmar em campo, nem sequer qualquer tipo de materialidade. Perante a morfologia do sítio (tor granítico) na bordadura da serra de Mesas, controlando o vale de Penude, colocamos a possibilidade de se tratar de um possível *alter locus*. O Fragão de Penavouga (nº 102) regista materialidades de momentos diversos e pode ter desempenhado uma função habitacional ou mesmo cultural, na primeira metade do 1º milénio a.C., pelo que consideramos com reservas a possibilidade de se tratar de um potencial *alter locus*.

Finalmente, em cinco casos (nº 1 Eja, nº 2 Castro de Quintela, nº 8 Sta. Marinha do Zêzere, nº 46 Calfão e nº 62 Santa Bárbara) não nos foi possível categorizar estes sítios do 1º milénio a.C..

No que se refere a cronologias, se para o 3º/2º milénio a.C. os dados são escassos e as cronologias pouco “finas”, a informação para o 1º milénio a.C. já nos permite de alguma forma compartimentar cronologicamente uma parte significativa dos nossos sítios. Os dados do gráfico 6 afiguram-se, no mínimo muito interessantes. Desde logo o facto dos recintos, que classificamos sem grandes dúvidas como simples, apresentarem na sua maioria uma ocupação que podemos reportar à primeira metade do 1º milénio a.C. (nº 51 Reboledo, nº 60 Outeiro da Maga, nº 74 Monte Airoso e nº 82 Sra. da Guia de Baiões). No caso particular da Sra. da Guia de Baiões, existem referências a raros materiais romanos (LOPES, 1993: 161), mas que pela sua raridade desvalorizamos. Isto porque tratando-se de um ponto de referência na paisagem é natural que o local tenha sido frequentado em período romano, sem que isso implique uma ocupação permanente do sítio.

Aos quatro sítios mencionados, podemos juntar mais dois casos onde a ocupação romana está presente, mas o registo arqueológico demonstra uma forte ocupação do Bronze Final (nº 14 Alto do Castelo e nº 90 Santa Luzia). Este último, com uma robusta ocupação dessa cronologia por comparação a uma ténue pegada romana. Se a estes ligarmos mais dois sítios que consideramos como possíveis recintos delimitados (nº 87 Sra. do Castelo e nº 89 Sra. do Castro), então podemos considerar que os recintos simples têm uma prevalência quase absoluta durante o Bronze Final. A excepção reside no nº 43 Castelo, que se deve ao facto de não ter sido possível atribuir uma cronologia ao sítio. Todos os restantes revelam importantes ocupações desta cronologia, na maioria dos casos sem continuidade cronológica até ao final do milénio.

Num caso (nº 45 Longa) não foi possível determinar se estamos perante um recinto simples ou defendido, ainda que, como já referido, equacionamos a possibilidade de se tratar de um recinto simples numa primeira fase e posteriormente convertido em recinto defendido. Independentemente da tipologia trata-se de um sítio com uma cronologia atribuível à primeira metade do 1º milénio a.C..

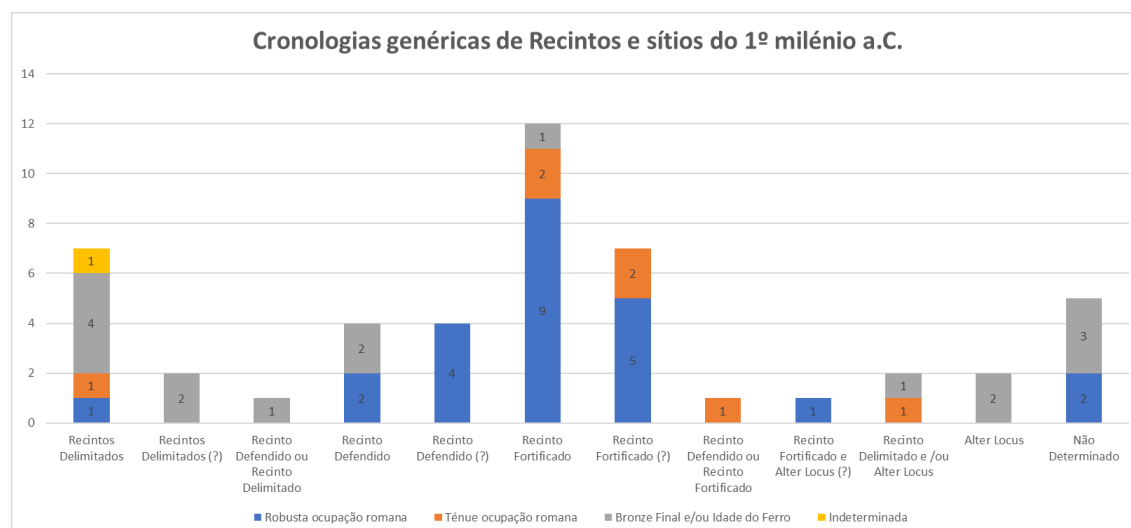


Gráfico 6 – Cronologias de Recintos e Sítios do 1º milénio a.C.

No caso dos seis recintos que categorizamos como defendidos, dois não revelam indicadores de ocupação romana (nº 42 Castro de Goujoim e nº 64 castro de Vila Cova-à-Coelheira). Os outros

quatro apresentam claras evidências de ocupação romana (nº 9 Cidadelhe, nº 19 Cheires, nº 33 Corôas e nº 88 Alto do Castro de Ribamá). No primeiro caso, o sítio terá tido uma ocupação do Bronze Final, que se estendeu pela Idade do Ferro e período romano. No segundo, não revela quaisquer dados que apontem para uma ocupação pré-romana. Não deixa de ser curioso que, de alguma forma, se possa adscrever alguns destes recintos a uma fase derradeira do Bronze Final e já mesmo transição para a Idade do Ferro. Casos de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64) e talvez Cidadelhe (nº 9) considerando a datação de 975-830 a.C. correspondente a uma camada sobre a qual assenta a muralha e que seria necessariamente mais tardia. Nos casos do Alto do Crasto de Ribamá (nº 88) e Castro das Coroas (nº 33) são dois sítios que aparentam uma ocupação do Bronze Final, ainda que um pouco mais evidente no primeiro caso.

Sem uma cronologia fina, perante a ausência de datações de radiocarbono, temos o castro da Longa (nº 45), mas não seria surpreendente se a eventual remodelação (a ter existido) da muralha externa também pudesse ter acontecido nesta fase de transição Bronze Final/Idade do Ferro.

Quanto aos dois sítios que possivelmente se podem adscrever à categoria de recintos defendidos (nº 25 Piolho e nº 40 Torrão), apresentam todos uma evidente ocupação romana. Enquanto o Piolho revela uma ocupação anterior, datada do 3º milénio a.C., já o sítio do Torrão (nº 40) revela apenas materiais datados a partir da Idade do Ferro.

Perante o exposto, não deixa de ser interessante notar os antecedentes Pré e Proto-históricos de grande parte dos recintos defendidos.

Os recintos fortificados –de longe o grupo mais representado–, caracterizam-se de uma forma genérica por uma vincada ocupação romana, por vezes, bastante robusta (nº 4 Arados, nº 6 Porto Manso, nº 15 Fonte do Milho, nº 16 Picoto S. Domingos, nº 17 Sabrosa, nº 41 Fontelo, nº 63 Mondim, nº 69 Muro, nº 81 Cárcoda e nº 86 Paços de Vilharigues). Em dois casos (nº 7 Mantel e nº 29 Vales) a ocupação romana afigura-se mais ténue. No caso de Mantel (nº 7) traduz-se numa reduzida quantidade de materialidades. Em Vales (nº 29), não observámos qualquer materialidade romana, ainda que a bibliografia aponte para uma ocupação dessa cronologia. Apenas num caso (nº 23 Castro de Vilarelho) não se pôde adscrever uma cronologia romana a um sítio fortificado. Este é um dado muito relevante, se atendermos ao facto de estarmos perante um sítio com grandes probabilidades de o processo de fortificação não ter sido concluído. É um sítio de excepção que poderá ser chave para compreender o processo de transformação do amuralhamento da segunda metade do 1º milénio a.C..

Quanto a sítios que, por falta de dados, hesitamos em categorizar como recintos fortificados, embora provavelmente o tenham sido, registamos seis (nº22 Sra. da Piedade, nº 32 Sampaio, nº 50 Sra. da Assunção, nº 58 Cabeço do Mouros, nº 84 Pinho e nº 85 Ucha). Deste conjunto, quatro revelam uma robusta ocupação romana (Sra. da Piedade, Sampaio, Pinho e Ucha). Como já referido, nalgumas situações não pudemos categorizar estes sítios, por se encontram com bastantes antropizações modernas que terão destruído tramos que demonstrariam estarmos perante recintos perimetrais e com efetivas capacidades defensivas (Sra. da Piedade, Sra. da Assunção, Pinho e

Ucha). Noutras, foram as condições do coberto vegetal que impediram perceber se estávamos ou não perante uma muralha perimetral.

Em dois casos (nº 50 Sra. da Assunção e nº 58 Cabeço dos Mouros) ocorrem escassos fragmentos de cronologia romana que não podemos relacionar, quer com uma efectiva ocupação romana, quer uma contemporaneidade com os sistemas defensivos, embora muito provavelmente tenha sido o caso. No caso concreto da Sra. da Assunção, se os materiais na área do recinto amuralhado são escassos, já os vestígios na sua encosta, correspondente à actual povoação de Paredes da Beira, são extremamente abundantes, pelo que, apesar de não considerarmos este povoado como tendo uma vigorosa ocupação romana, a sua envolvente revela essa robustez.

Encontramos um recinto que hesitamos em classificar como recinto defendido, ou como fortificado (nº 76 Sanjurge), mas que sem surpresas revela vestígios de uma ocupação romana. Interessante é também o facto deste sítio revelar uma prévia ocupação Pré e Proto-histórica, traço que não parece incomum em recintos defendidos. Isto é, parece verificar-se uma tendência para a continuidade de ocupação em período romano de recintos defendidos, cuja ocupação parece datar, pelo menos, desde a primeira metade do 1º milénio a.C., ao contrário do que acontece por exemplo com os recintos simples, que revelam apenas em dois de sete casos uma ocupação romana.

Num caso encontramos um sítio (nº 36 Mogueira) que consideramos ter tido uma dupla função de recinto fortificado e *alter locus*, ainda que talvez não em simultâneo. Neste sítio, ainda restam vestígios de uma muralha que foi sendo desmantelada ao longo do século XX. Esta muralha pode ter sido perimetral, mas à qual não podemos atribuir uma cronologia. Colocamos até a possibilidade de não se integrar no balizamento da dissertação, mas ser de época alto medieval ou medieval. Assim, sem dados não podemos mais que especular quanto à sua cronologia. Já a ocupação do espaço documenta uma clara ocupação romana com inscrições rupestres que indiciam que este terá sido um sítio de culto romano. Tendo em conta as suas características morfológicas muito particulares (tor granítico), colocamos a possibilidade de este sítio, durante a primeira metade do 1º milénio a.C., ter sido utilizado como local de culto. Na segunda metade do milénio, ou já numa fase final, eventualmente, terá sido fortificado. Assim, de um primeiro momento de uma função de *alter locus* adquire uma função de recinto fortificado.

Em dois casos não foi possível definir se estamos perante recintos simples ou *alter locus* (nº 39 Maia e nº 35 Penedo de S. João). O primeiro, apresenta evidências de ocupação romana, ainda que não seja possível relacionar a construção da estrutura com esse momento cronológico. A própria estrutura de delimitação apresenta diferenças relativamente às estruturas características do primeiro quartel do 1º milénio a.C.. No segundo, os vestígios apontam para uma possível cronologia do Bronze Final e Medieval, não sendo possível relacionar os dois taludes observados com qualquer destes momentos de ocupação, ainda que as estruturas revelem algumas semelhanças com outras do primeiro quartel do 1º milénio a.C. como o Outeiro da Maga (nº 60). Contudo, como o período medieval está fora do âmbito do nosso trabalho desconhecemos se estruturas deste tipo também se podem adscriver a esse momento, mas do que nos foi dado a observar não encontramos essa relação nos sítios estudados.

Em cinco casos (nº 1 Eja, nº 2 Castros, nº 8 Santa Marinha do Zêzere, nº 46 Calfão e nº 62 Santa Bárbara) não foi possível atribuir categorias aos sítios. Com base na documentação bibliográfica, dois deles apresentam uma clara ocupação romana (Eja e Santa Marinha do Zêzere), ainda que no decorrer do nosso trabalho de campo não tenhamos identificado qualquer indicador cronológico. Para os restantes três locais não encontramos indicadores bibliográficos ou de campo que nos pudessem auxiliar numa atribuição cronológica.

De alguma forma pode resumir-se a análise cronológica às seguintes ideias base: os recintos simples ocorrem essencialmente na primeira metade do 1º milénio a.C., sendo escassos aqueles que perduram até um momento tardio. Os recintos defendidos parecem surgir na sequência do término dos recintos simples, nalguns casos podem mesmo ter sido reformulados de forma a transformar-se em recintos defendidos, como pode ser o caso da Longa (nº 45). Este tipo de recintos, em metade dos casos, revela uma continuidade de ocupação em período romano. Finalmente, os recintos fortificados surgem associados a ocupações romanas. Apenas no caso do Castro da Cárcoda (nº 81) a ocupação do sítio pode ter-se iniciado no início do 1º milénio a.C. e prolongado até ao período romano, acreditamos que numa fase inicial talvez tenha sido delimitado por um recinto simples, que quiçá tenha evoluído para um recinto defendido e –já em momento romano–, tenha sido convertido em recinto fortificado.

O processo de transformação cronológica resume-se no Gráfico 7.

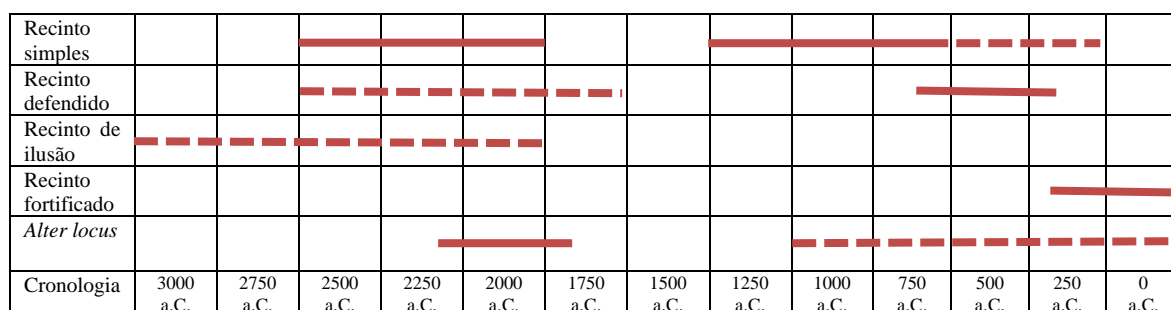


Gráfico 7 - Cronologias de Recintos e Sítios da “Beira-Douro”

Há algumas ideias base no que respeita ao 3º/2º milénio a.C. na “Beira-Douro” que podemos sintetizar. Em primeiro lugar denota-se uma clara distinção ao nível da distribuição de sítios, sobretudo do 3º milénio a. C., que se centram quase em exclusivo na metade oriental da área de estudo. Outro facto que importa destacar foi a dificuldade em categorizar com um elevado grau de certeza o tipo de recintos (apenas 4 de um total de 16). Independentemente do grau de fiabilidade da classificação é possível perceber que o grupo dos recintos simples é o mais representado na amostragem seguindo-se os *alter loci*. Esta similitude entre ambos os grupos e inferindo que os recintos simples poderiam corresponder a espaços ocupados de forma permanente, enquanto os *alter loci* poderiam ser sítios utilizados sobretudo de forma pontual, leva-nos a equacionar a possibilidade de uma relação causal entre ambas; num território onde há um recinto simples existir consequentemente um *alter locus*. Um espaço especial em relação com um espaço quotidiano, ideia

que será abordada no capítulo 9. Numa analogia possível –como mero exercício e salvaguardando os anacronismos– com momentos históricos teríamos a existência de espaços religiosos (igrejas e capelas) que servem uma população, ainda que nem todas as comunidades (as mais pequenas) as possuam.

Outro dado que importa reter: em momento anterior ao 1º milénio a. C. regista-se a ausência de recintos fortificados no interior da nossa área. Aliás, a capacidade defensiva é extremamente limitada, registando-se apenas recintos com uma defensibilidade condicionada, nomeadamente recintos defendidos e recintos possivelmente com uma função híbrida de recinto defendido/*alter locus*, a que podemos juntar recintos com uma defensibilidade simplesmente ilusória (recinto de ilusão). Perante estes dados foi possível notar um interessante facto: a ocupação desses sítios nem sempre ocorria apenas no interior dos espaços defendidos ou aparentemente defendidos, uma vez que existem claros indícios que actividades, possivelmente quotidianas, decorriam em espaços exteriores aos recintos.

Finalmente importa salientar as semelhanças ao nível da técnica construtiva dos diferentes recintos do 3º/2º milénio a. C., recorrendo à técnica de pedra seca com aparelho irregular de pedra de pequenas e médias dimensões oportunisticamente recolhidas.

No que se refere ao 1º milénio a. C. podemos ressaltar algumas novidades relativamente ao momento anterior. Desde logo, durante o Bronze Final, o registo de recintos simples, apenas parcialmente delimitados. As estruturas periféricas, que atingem reduzida altura, não surgem solitárias, mas geralmente apresentam-se como duplas, sendo estruturadas em aglomerados de pedra caóticos, mures frustes ou em talude. Em nenhum caso são impeditivas do progresso pedestre, pois são desprovidas de qualquer defensibilidade. Geralmente encontram-se nos pontos de mais fácil acesso e simultaneamente com a paisagem de proximidade.

Ao segundo e terceiro quartel do 1º milénio a.C., podemos atribuir um possível momento de transição em que a par de recintos simples, surgem recintos defendidos que corporizam a procura de defensibilidade de um espaço. Esta aparente “convivência” entre recintos simples e recintos defendidos poderá ter perdurado até ao último quartel do milénio, momento em que se regista uma grande novidade, o aparecimento de uma nova categoria de sítios até aqui ausentes da “Beira-Douro”: os recintos fortificados. Este novo tipo de recintos surge, por norma, associado a robustas evidências de ocupação romana. As causas para o processo de fortificação em momento romano serão diversas, como oportunamente discutiremos adiante.

9. PAISAGEM

Os estudos de paisagem de ambiente SIG vêm sendo aplicados de forma analítica à arqueologia desde a década de 70 do século XX (FONTE, 2015: 46). Estes foram alvo de uma particular atenção dos anos 90 em diante com a revolução digital e a consequente complexificação dos sistemas de informação geográfica (SIG). Este foco nas novas tecnologias digitais conduziu a um despertar da arqueologia para este fenómeno e que resultou no desenvolvimento de ferramentas particularmente vocacionadas para a arqueologia, em especial nos estudos da paisagem. De tal forma é o sucesso que actualmente é difícil identificar estudos de paisagem em que não se utilize SIG (LLOBERA, 2006: 111).

Ferramentas essas que permitiram desenvolver novas formas de investigação arqueológica com recurso às novas tecnologias de informação geográfica (TIG). A disponibilização de muitas destas ferramentas de forma gratuita, sob a forma de programas *open source* como o QGIS, conduziu à “democratização” do estudo da paisagem e do território de forma analítica revolucionando a forma de fazer arqueologia acrescentando à componente “analógica” a quantificação digital.

Com efeito, as ferramentas SIG permitem executar complexas tarefas de análise espacial, que de outra forma poderia ainda assim ser realizadas, mas numa grande maioria dos casos com um dispêndio de recursos e tempo muito significativo, como são os casos das bacias de visão, territórios e tempos de marcha (linhas isócronas), áreas de captação de recursos (ACR), entre muitas outras. Se os SIG e TIG se revelam de grande utilidade para o estudo do espaço não estão isentos de críticas particularmente na relação dos seus resultados essencialmente económicos e a sua articulação com a dimensão socio-cultural (BARCELÓ & PALLARÉS, 1996: 313; LOCK, 2009: 79). Fragilidade facilmente rebatida com o facto das ferramentas SIG e TIG não poderem ser vistas como um fim em si mesmo

“...não devemos esquecer que os SIG continuarão a ser apenas um simples instrumento para o investigador atingir os objectivos propostos e não um fim em si mesmo. Estes sistemas informáticos não fornecem a resposta a todas as questões do passado histórico, mas são apenas mais um recurso para a análise e interpelação dos dados...” (OSÓRIO, 2013: 3).

Com efeito, o seu objectivo não é o de reconstruir modelos ou experiências passadas, mas o de contribuir com hipóteses de trabalho. Se a objectividade dos SIG e a forma “cega” como interagem com o factor humano é um óbice, também a própria incerteza geográfica está sempre presente nos trabalhos que recorrem a dados espaciais, competindo aos arqueólogos reduzir o erro e a incerteza, por via da obtenção da maior quantidade de informação e melhoramento da sua qualidade (BAPTISTA, 2018: 83).

Talvez uma das maiores vantagens das ferramentas SIG seja o de permitir georeferenciar sítios e aplicar-lhe uma infinidade de variáveis espaciais com o intuito de, por exemplo, compreender as lógicas subjacentes às decisões locais das comunidades pretéritas.

9.1. Definição das ferramentas e metodologias SIG

Apesar da natural limitação de estarmos a trabalhar com a frieza de conteúdos alfanuméricos, consideramos que as vantagens são relevantes, pelo que entendemos importante desenvolver um breve capítulo de análise das paisagens fortificadas, recorrendo para isso a algumas ferramentas básicas de SIG. No nosso caso, incidimos o interesse no movimento, na visibilidade e nos recursos económicos recorrendo para tal a diversas ferramentas de investigação, todas de utilização livre e empregando como software base o QGIS versão 3.16.15 (Hannover), mas socorrendo-nos igualmente a outras opções *open source*, nomeadamente SAGA e GRASS ambos incorporados no QGIS.

A informação geográfica utilizada é também ela disponibilizada gratuitamente, neste caso recorremos ao Shuttle Radar Topography Mission (STRM), na sua versão 3, em que os espaços vazios são preenchidos com o Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer Global Digital Elevation Model (Aster GDEM). Esta informação tem um arcosegundo o que se traduz numa resolução de 30m e convertida num pixel de 25x25m. Se para uma análise de média e ampla escala esta resolução é suficientemente adequada, já para as análises de âmbito localizado, como as superfícies de custo à escala de um povoado, em que a resolução ideal rondaria 1m, pode resultar em análises pouco rigorosas, mas é a informação digital disponível enquanto ansiosamente aguardamos o levantamento LiDAR de Portugal continental.

Ainda relativamente a dados disponibilizados gratuitamente, e em concreto para o território nacional, quer em suporte vectorial, quer WMS, importa destacar no primeiro caso informação georreferenciada disponível no Atlas do Ambiente da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e no Atlas da Água do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), que, embora pouco pormenorizada, proporciona os dados essenciais referentes, por exemplo, à hidrografia e ao tipo de solos. No segundo caso, os dados relativos à geologia e actividades mineiras são disponibilizados pelo geoportal do LNEG.

9.2. Estratégias Locacionais

Como já foi referido, a nossa abordagem à paisagem através de ferramentas SIG é bastante superficial considerando a profundidade que se pode atingir ao nível das análises como se pode ver num infindável número de trabalhos de SIG aplicado à paisagem realizados, por exemplo, na vizinha Galiza, e que não enumeramos, dada a sua quantidade e qualidade. Infelizmente, algumas das metodologias aplicadas não são exequíveis pois recorrem aos referidos dados LiDAR, ainda indisponíveis para a quase totalidade de Portugal.

Assim cingimo-nos à utilização de algumas metodologias mais simples, incidindo no movimento, em particular nos fluxos de deslocação genericamente conhecidos como MADO. No nosso caso, aplicados numa abordagem a uma ampla escala de toda a área de estudo e numa escala local, para observar qual a relação da implantação de sítios com sistemas defensivos nas duas escalas de análise.

No caso da visibilidade, a investigação incide no controlo visual das redes locais de povoamento e movimento, não olvidando a importância da visibilidade na longa distância, sobretudo quando relacionada com marcadores paisagem.

Finalmente, efectuámos uma breve abordagem economicista analisando as áreas de captação dos recursos naturais com base na Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal, que apesar da sua grande escala e, na ausência de outras de pormenor de disponibilização gratuita, não deixa de ser de grande utilidade.

9.2.1. A Paisagem e a Mobilidade: Fluxos de Movimento

Com o advento dos SIG a mobilidade humana tem conquistado um espaço próprio na arqueologia peninsular, muito graças aos trabalhos desenvolvidos por P. Fabregas Álvares, C. Parcero Oubiña e Murrieta Flores (FÁBREGA-ÁLVAREZ & PARCERO OUBIÑA, 2007; MURRIETA FLORES, 2011; 2014a; 2014b; PARCERO-OUBIÑA *et al.*, 2013; FÁBREGA ÁLVAREZ, 2006; 2016) e que têm vindo a ter repercussão em trabalhos recentes em Portugal (BAPTISTA, 2019; 2020; VILAÇA & BAPTISTA, 2020).

O próprio foco de mobilidade sofreu uma evolução. Num primeiro momento incidia nos movimentos das sociedades de caçadores-recolectores. Com a sedentarização os grupos tornaram-se menos móveis, e o foco passou a centrar-se nos contactos a longa distância, olvidando que a mobilidade é universal, variável e multidimensional variando apenas na escala (BAPTISTA, 2018: 12).

Os resultados de análises SIG “valem o que valem” e dependem em muito da subjectividade de quem os interpreta. Para tal, consideramos fundamental expor com toda a clareza os passos realizados em todas as fases de trabalho, de forma a permitir o contraste de resultados com a maior transparência e objectividade possível.

A determinação de fluxos de movimento é um processo que se reveste de alguma complexidade e baseia-se no princípio de que determinados factores físicos influenciam o movimento humano, através de um custo medido em gasto de energia, traduzido em tempo de marcha de acordo com o declive. Para determinar esse gasto existem várias fórmulas como constante na tabela 10 (nº 5). No caso do nosso processo, e como recorreremos ao software QGIS, a fórmula utilizada é a de Langmuir

(1984) que se baseia em correcções realizadas à regra de Naismith (1892), traduzidas na fórmula $a=0.72$, $b=6.0$, $c=1.9998$, $d=-1.9998$ factor de declive 21.25%.

Previamente à elaboração de fluxos de movimento é essencial preparar o modelo raster base. Para tal é necessário criar uma superfície de fricção que é composta pelos principais factores naturais que são praticamente invariáveis e condicionam o movimento humano (declive e linhas de água).

Tabela 10 - Fórmulas de custo de pendente. Segundo HERZOG, 2020: 226.

No.	Name/Reference	Formula	Properties
1	Tobler (1993)	$V(s) = 6 * \exp(-3.5 * \text{abs}(s+0.05))$ $\text{cost}(s, \Delta D) = 60 * (\Delta D / V(s))$	$V(s)$ estimates the velocity (km/h) on a gradient, $\text{cost}(s, \Delta D)$ estimates the time in minutes for covering the distance ΔD in km on a gradient with slope s .
2	Márquez-Pérez, Vallejo-Villalta, and Álvarez-Francoso (2017)	$V(s) = 4.8 * \exp(-5.3 * \text{abs}((s * 0.7) + 0.03))$ $V(s) = 4.8 * \exp(-3.71 * \text{abs}(s + 0.04286))$	Modified Tobler: first formula as published, second formula is equivalent except for round-off errors
3	Irmischer and Clarke (2017)	$V_{on}(s) = f * (0.11 + \exp(-(\frac{s+5}{1800}))^2)$ $V_{off}(s) = f * (0.11 + 0.67 * \exp(-(\frac{s+2}{1800}))^2)$	$V_{on}(s)$ estimates the on-road velocity (m/s) of walkers, $V_{off}(s)$ refers to off-road movement, $f = 1.00$ for male and $f = 0.95$ for female walkers.
4	Garmy, Kaddouri, Rozenblat, and Schneider (2005)	$V(\alpha) = 4 * \exp(-0.008 * \alpha^2)$	α is slope in degrees.
5	Langmuir (2004); implemented in r.walk (GRASS)	$\text{cost}(\Delta d, \Delta H_{up}, \Delta H_{gd}, \Delta H_{sd}) = a * \Delta d + b * \Delta H_{up} + c * \Delta H_{gd} + d * \Delta H_{sd}$ Langmuir: $a=0.72, b=6.0, c=1.9998, d=-1.9998$ Downhill default slope value threshold is at 21.25%	Estimates time in seconds. All Δ values are in m. Δd = horizontal distance covered. ΔH_{up} = positive height change. ΔH_{gd} = gentle descent. ΔH_{sd} = steep descent.
6	Ericson and Goldstein (1980)	$\text{cost}(\Delta d, \Delta H_{up}, \Delta H_{dn}) = \Delta d + 3.168 * \Delta H_{up} + 1.2 * \text{abs}(\Delta H_{dn})$	Δd and ΔH_{up} as in row 5. ΔH_{dn} = negative height change.
7	MIDE: París Roche (2008, p. 11)	$\text{cost}(N, \Delta d, \Delta H_{up}, \Delta H_{dn}) = N * 0.012 * \Delta d + 0.15 * \Delta H_{up} + 0.1 * \text{abs}(\Delta H_{dn})$	$\Delta d, \Delta H_{up}, \Delta H_{dn}$ as in row 6. Estimates time in minutes. N is a terrain factor.
8	BeUavia (2002)	$\text{Cost}(N, \alpha) = N * (\text{abs}(\alpha) + 1)$	α is slope in degrees. N is a terrain factor.
9	Vehicle cost function. Herzog (2013a) based on Llobera and Sluckin (2007)	$\text{Cost}(s) = 1 + (\frac{s}{\xi})^2$	ξ is the critical slope, i.e. for slopes exceeding ξ , hairpin turns are more effective than direct ascent or descent.
10	Llobera and Sluckin (2007)	$\text{Cost}(s) = 2.635 + 17.37 * s + 42.37 * s^2 - 21.43 * s^3 + 14.93 * s^4$	Walker cost function: Estimates energy consumption in kj/m
11	Herzog (2013a) based on Minetti, Moia, Roi, Susta, and Ferretti (2002)	$\text{Cost}(s) = 1337.8 * s^6 + 278.19 * s^5 - 517.39 * s^4 + 78.199 * s^3 + 93.419 * s^2 + 19.825 * s + 1.64$	Walker cost function: Estimates energy consumption in kj/(m*kg)
12	Pandolf, Givoni, and Goldman (1977)	$\text{Cost}(W, L, N, V, s) = 1.5 * W + 2.0 * (W + L) * (\frac{L}{W})^2 + N * (W + L) * [1.5 * V^2 + 0.35 * V * s]$	Estimates metabolic rate in watts. W = weight (kg), L = load (kg), N = terrain factor, V = velocity (m/s)

A nossa base de trabalho foram os dados geográficos STRM 30 e QGIS. O primeiro passo foi o de fechar todos os espaços vazios (pixel sem valor) recorrendo-se à ferramenta SAGA *Fill sinks xxl* (Wuang & Liu). Passo seguinte foi o de obter a primeira variável condicionadora do movimento, no caso o declive. Para tal recorreu-se à ferramenta GDAL *declive* tendo-se obtido valores

expressos em graus. O terceiro passo foi o de transformar os valores de declive em esforço despendido, para tal procedeu-se à reclassificação desses valores (ferramenta *r.reclass*), de acordo com o modelo preconizado por P. Baptista (2018: 95) conforme apresentado na tabela 11 (A).

Tabela 11 - Reclassificação das variáveis geográficas declive e linhas de água

A. Reclassificação de declive	B. Reclassificação de linhas de água
0 – 5° = 10	0 - 1 = 0
5 – 10° = 14	1 - 2 = 10
10 – 15° = 20	2 - 3 = 15
15 – 20° = 27	4 - 5 = 30
20 – 25° = 37	6 - 7 = 45
25 – 30° = 53	8 - 9 = 60
30 – 35° = 82	10 - 11 = 120
35 – 40° = 132	---
40 – 90° = 260	---

O passo seguinte foi o de obter as linhas de água e valorá-las de forma a reclassificá-las de acordo com o esforço humano associado à sua travessia, com base no volume e caudal. Para determinar o valor dos cursos de água recorreremos à ordem sequencial de Strahler que hierarquiza as linhas de água a partir dos seus afluentes, neste caso os afluentes menores recebem valor 1 e quando se unem a jusante assumem um valor superior (Figura 85).

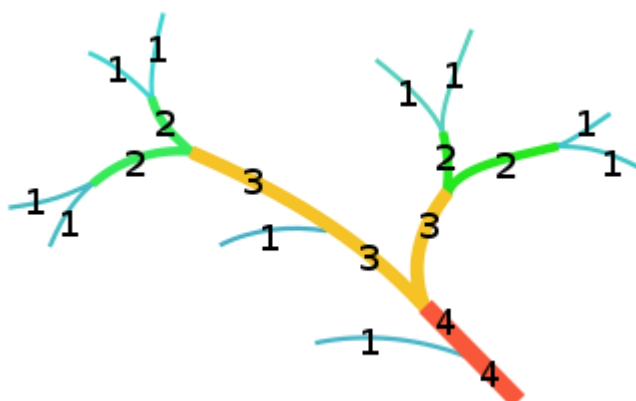


Figura 85 - Diagrama exemplificativo da ordem de Strahler. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_de_Strahler

No caso da nossa área de estudo, com uma dimensão de 128km x 100km, foi necessário procurar um método expedito de obter as linhas de água pela ordem de Strahler, para tal recorreremos à ferramenta SAGA *Strahler order* que extrai e classifica de forma automática todos os cursos de

água da DEM. Apesar de se tratar de uma ferramenta bastante útil, ela revela uma limitação que importa salientar e para a qual é necessária alguma atenção. Como estamos a utilizar uma base com um pixel de 25x25m, as linhas de água apresentam todas elas uma dimensão de 25m de largura. Se nos casos das linhas de água de menor valor –que naturalmente no terreno terão uma espessura menor que 25m– esse problema é atenuado pelo seu fraco valor, não condicionando significativamente os resultados do custo de deslocação, já os cursos de água com maior expressão, e que ultrapassam largamente 25m de largo como são os casos, entre outros, dos rios Douro e Vouga, consideramos importante vectorizar e posteriormente rasterizar essas cursos de água pelas suas margens actuais (mesmo nos casos em que as margens serão substancialmente maiores do que no passado por via da construção de barragens).

O passo seguinte foi o de reclassificar os valores de ordem. Como não existe um modelo estandardizado para a conversão da hidrografia ao esforço (BAPTISTA, 2018: 93), optámos por uma aproximação subjectiva à reclassificação dos valores de Strahler, conforme expresso na tabela 11 (coluna B) e já utilizada por P. Baptista.

Após a reclassificação do declive e das linhas de água, procedeu-se à criação de uma superfície de fricção que consiste na acumulação dos valores das variáveis (declive, linhas de água extraídas da DEM e grandes linhas de água redesenhadas). A reclassificação permite a obtenção de valores coerentes que somados criam a referida superfície de fricção. Contudo, o somatório executado na calculadora raster, não deverá ser efectuado de forma básica de $A@1 + B@1 + C@1$ pois nesse caso o que se obtém não é o valor mais elevado desse conjunto, mas sim o somatório de todos os rasters. Com efeito, quando se obtém o valor de um declive, todos os pixels do raster terão um valor, incluindo a base de um vale (p. ex. com valor 3). Ora extraíndo as linhas de água da DEM essa base de vale terá também uma linha de água (p. ex. com valor 7). Assumindo que a linha de água é permanente, o esforço de atravessar reside no valor da linha de água (valor 7) e não no valor do declive que está sob a linha de água (valor 3), ora simplesmente somando o valor da linha de água e do declive iremos obter um valor equivalente à soma dos dois (valor 10), quando na realidade importava apenas obter o valor 7, caso contrário estar-se-ia a “inflacionar” o valor do custo de 7 para 10. Desta maneira é necessário aplicar uma fórmula na calculadora raster de forma a que quando há uma sobreposição de valores, apenas seja representado no raster o valor mais alto, para tal é necessário aplicar a seguinte fórmula ($"rasterA@1" >= "rasterB@1" AND "rasterA@1" >= "rasterC@1"$) * $"rasterA@1" + ("rasterB@1" > "rasterA@1" AND "rasterB@1" >= "rasterC@1") * "rasterB@1" + ("rasterC@1" > "rasterA@1" AND "rasterC@1" > "rasterB@1") * "rasterC@1"$ em que o raster A é declive, o raster B linhas de água extraídas da DEM e C o raster das grandes linhas de água. Como resultado obtém-se uma superfície de fricção.

Findo o processo de construção de uma superfície de fricção, para obter a simulação de deslocação humana por via dos fluxos de movimento, o passo seguinte é o de criar uma superfície de custo ponderado. Para tal recorre-se a um algoritmo que, sobre o raster da fricção, soma o custo acumulado do percurso, desde o ponto de origem até às células adjacentes, procurando repetidamente a célula mais próxima com menor valor, até que cada um dos pixels tenha um

determinado índice de custo mínimo acumulativo (GARCÍA SANJUÁN *et al.*, 2009: 176; OSÓRIO, 2014: 13). Para tal recorre-se à ferramenta GRASS *r.walk points*, que corresponde a um algoritmo anisotrópico (o esforço ou a velocidade do movimento depende da direcção tomada), definindo como ponto de origem cada um dos sessenta e quatro povoados em análise, obtendo-se uma superfície de custo ponderado a partir de cada um desses pontos para a totalidade da nossa área de estudo (128kmx100km).

Após a criação das sessenta e quatro superfícies de custo ponderado, procedeu-se à criação dos melhores fluxos de circulação em cada um dos sítios, através da ferramenta GRASS *r.flow*, para se obter os fluxos acumulados (*flow accumulation*) que irradiam, a partir do ponto central (correspondente ao povoado), sem destino determinado. A execução desta ferramenta apenas permite perceber a rede de acessibilidade a cada um dos sítios, neste caso compreendendo a rede de movimento na nossa área de estudo. Para tal é necessário aplicar um modelo desenvolvido por P. Fábregas Álvarez conhecido como MADO (FÁBREGA-ÁLVAREZ, 2006) (acrónimo espanhol para Modelo de Acumulación del Desplazamiento Óptimo), e que pode ser traduzido para Modelo de Acumulação de Fluxo (BAPTISTA, 2018: 95). Este modelo procura definir quais as zonas de menor esforço do movimento e que se traduz num maior valor de pixel. Partindo do princípio de que, independentemente do ponto de partida, os fluxos de acumulação procuram sempre as zonas de menor esforço, é natural que num grande número de pontos (no nosso caso sessenta e quatro) se registem zonas comuns e conseqüentemente de sobreposição de movimento, ainda que com valores de esforço diferentes, tendo em conta o ponto de partida e também porque os valores diminuem à medida que nos afastamos do ponto de partida. Por essa razão procedemos na calculadora raster à reclassificação dos valores obtidos nos fluxos acumulados, ignorando todos os valores inferiores a 70.000 células acumuladas e convertendo para código binário (0 e 1) os fluxos acumulados.

O passo final para a obtenção de uma visão dos grandes fluxos de movimento da “Beira-Douro” foi somar todos os fluxos de movimento. Assumindo que o fluxo ideal seria aquele que se replicaria sessenta e quatro vezes e que seria comum aos sessenta e quatro pontos de partida (sítios em estudo), verificou-se que tal fluxo de movimento ideal não existia, pois o fluxo máximo verificado foi de cinquenta e cinco. Finalmente procedemos à criação de três categorias de fluxos de movimento: zonas de baixo fluxo (entre 1 e 9 fluxos); zonas de médio fluxo (10-24 fluxos); zonas de fluxo elevado (25-55 fluxos) (Figura 86).

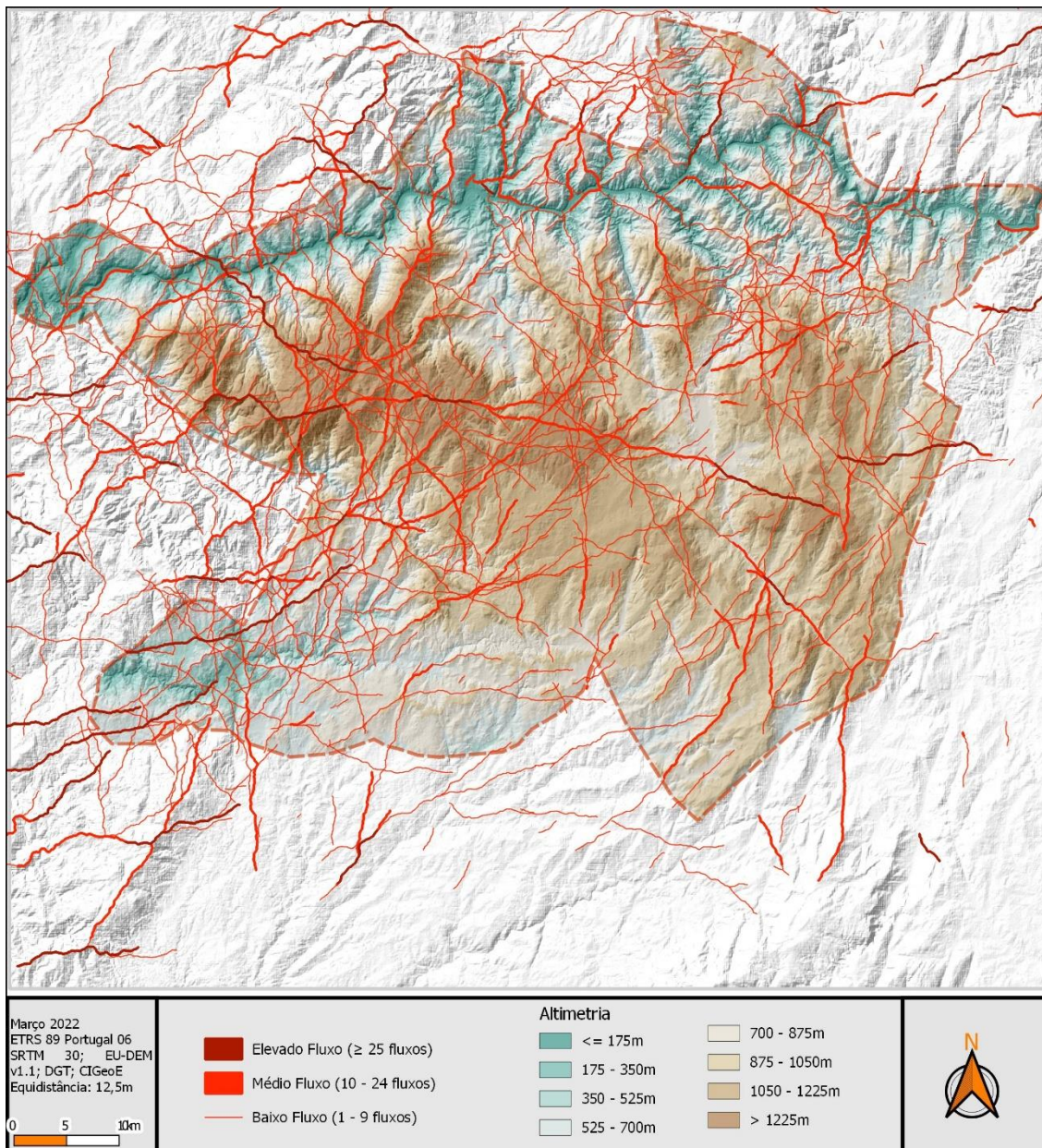


Figura 86 - Modelo de acumulação de fluxo total (esc. 1:500.000)

Neste caso, para a análise do movimento na ampla escala valorizámos as zonas de médio e elevado fluxo, dado que fluxos menores indiciam zonas de mobilidade sobretudo a nível local.

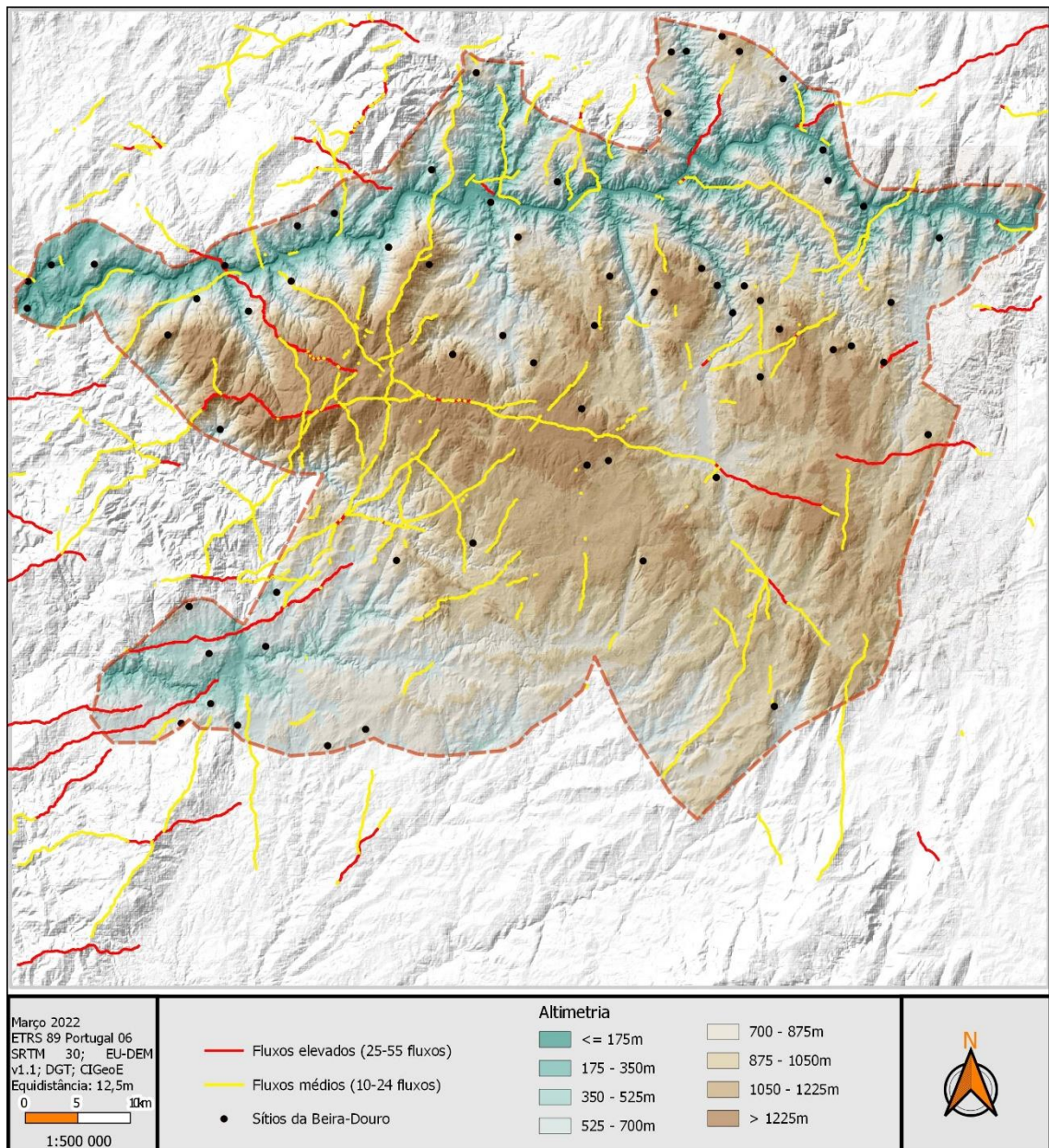


Figura 87 - Fluxos de mobilidade de maior continuidade (esc. 1:500.000)

Definida a base de trabalho, procedemos a uma análise naturalmente subjectiva onde se avaliaram os fluxos de maior continuidade (Figura 87), assumindo que estes correspondem às zonas de menor esforço de movimento. A partir destas preenchemos os espaços vazios de forma a criar corredores ao longo da toda a nossa área. Naturalmente que os vazios de mobilidade que preenchemos não foram realizados de forma aleatória. Para definir esses troços entre dois fluxos principais recorreremos aos fluxos de menor mobilidade (1-9) que, apesar de não revelarem uma grande mobilidade a nível regional, indiciam uma boa mobilidade a nível local, pelo que, potencialmente, poderiam ser utilizados como pontos de ligação entre fluxos de grande mobilidade, neste caso recorreremos aos fluxos geralmente de valor entre 6 e 9. Daqui resultou a construção de um mapa de mobilidade da “Beira-Douro” com os potenciais principais caminhos (Figura 88). Infelizmente a escassez de dados relativos a rotas de transumância na “Beira-Douro” não nos permitiu realizar

qualquer exercício comparativo com os potenciais caminhos agora definidos. Com efeito os dados são muito reduzidos restringindo-se à rota de transumância entre Montemuro e a Serra da Estrela. Neste caso a cartografia é muito limitado assinalando-se um percurso a sul entre Cavernães (Viseu) e Cruz do Rossão (Castro Daire) (SOUSA *et al.*, 2016, 177) o qual encontra pouco pontos em comum com os nossos potenciais caminhos.

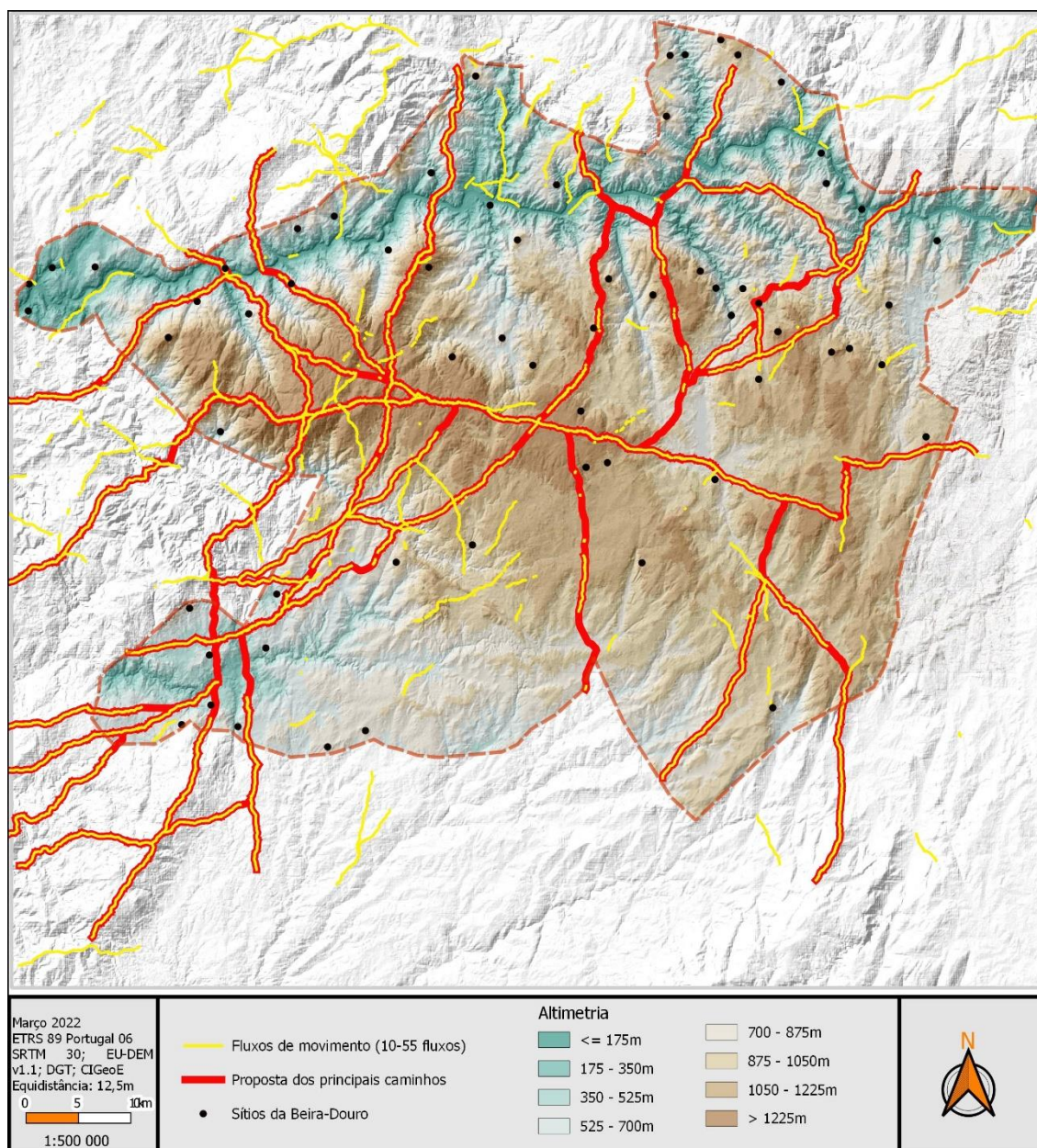


Figura 88 - Proposta das grandes rotas de movimento da Beira-Douro

Da análise dos potenciais caminhos Pré e Proto-históricos destaca-se o facto da mobilidade revelar-se genericamente no sentido sul-norte mais precisamente SO-NE e de existir apenas um potencial caminho que atravessa transversalmente a “Beira-Douro”, ainda que a ponte divirja. Outro dado muito relevante é a existência de muitos mais soluções de movimento na metade ocidental, quando comparada com a metade oriental. Esta dicotomia, entre ambas as áreas, já foi notada por exemplo

ao nível das cronologias de povoamento, dado que a oeste ocorrem quase em exclusivo em sítios do 1º milénio a.C., enquanto na metade leste ocorre a quase totalidade de sítios do 3º e 2º milénio a.C..

Também não deixa de ser particularmente interessante o facto de existir uma grande rede de mobilidade na região de Lafões. Área esta que revela uma significativa densidade de povoamento do 1º milénio a.C. sendo uma área nuclear do Bronze Final não só regional, mas peninsular. Esta rede de mobilidade revela uma facilidade de acesso entre esta região e o litoral. Esta densidade de potenciais caminhos poderá, conjuntamente com a sua riqueza mineira, explicar a importância desta região.

Outro dado interessante é o relativo afastamento de grande parte dos nossos sítios relativamente aos potenciais caminhos, sendo escasso o número de sítios localizados nas suas proximidades e destes a sua grande maioria correspondem a sítios do primeiro milénio a.C. como veremos em pormenor para cada uma das Unidades de Paisagem.

Como já referido com esta análise de mobilidade, pretendemos não só compreender o movimento na escala regional e inter-regional da nossa área de estudo, mas também pretendemos analisar os fluxos de mobilidade na escala local, ou seja, em torno de cada um dos nossos sítios. Esta tarefa tem o intuito de definir possíveis relações entre a implantação das estruturas defensivas e os fluxos de movimento natural. Neste caso, o processo de obtenção dos fluxos de movimento local foi muito semelhante ao procedimento mais amplo, mas ainda assim com alguma variação, pelo que se impõe uma explicação sobre o processo realizado.

Dado que as superfícies de custo acumulado já se encontravam executadas para a totalidade dos sessenta e quatro sítios, e as mesmas abrangiam a totalidade da área de estudo 128x100km, e o que se pretendia era apenas um estudo da mobilidade local, procedemos à delimitação de um quadrado de 10x10km através da criação de um *buffer* de 5km em torno de cada um dos sítios. No interior dessa área impunha-se a criação de pontos aleatórios a partir dos quais irradiariam os fluxos de movimento. Para tal implantamos, aleatoriamente, 10 pontos através da ferramenta vectorial de investigação *pontos aleatórios no limite da camada*, o passo seguinte foi obter de cada um desses pontos o seu fluxo acumulado. De seguida procedeu-se à reclassificação do valor das células de custo, eliminando as que tinham valor inferior a 2.000 e classificando as de valor superior em código binário (0 e 1). Procedeu-se de seguida à soma dos fluxos e definiram-se duas categorias: zonas de fluxo pouco relevante (entre 1 e 3 fluxos) e zonas de fluxo relevante (4-10 fluxos) (Figura 89). Dada a densidade da rede de mobilidade não podemos efectuar uma análise genérica, como fizemos para a rede de mobilidade regional, mas os resultados de uma análise particular revelam-se interessantes como veremos no particular de cada uma das Unidades de Paisagem.

Como nota final importa sempre lembrar que os resultados obtidos dependem de inúmeras variáveis, pelo que, devem ser analisados com a natural precaução e devem ser apenas encarados como possíveis indicadores de fluxo de movimento. Estes não significam que, por se tratar de potenciais zonas de mais fácil deslocação, seriam esses os pontos de movimento utilizados, pois não estamos a considerar outras condicionantes de ordem física que não se podem contabilizar, como a

vegetação ou condicionantes de ordem mental que não tem qualquer representação física, mas que ainda assim poderiam condicionar o movimento.

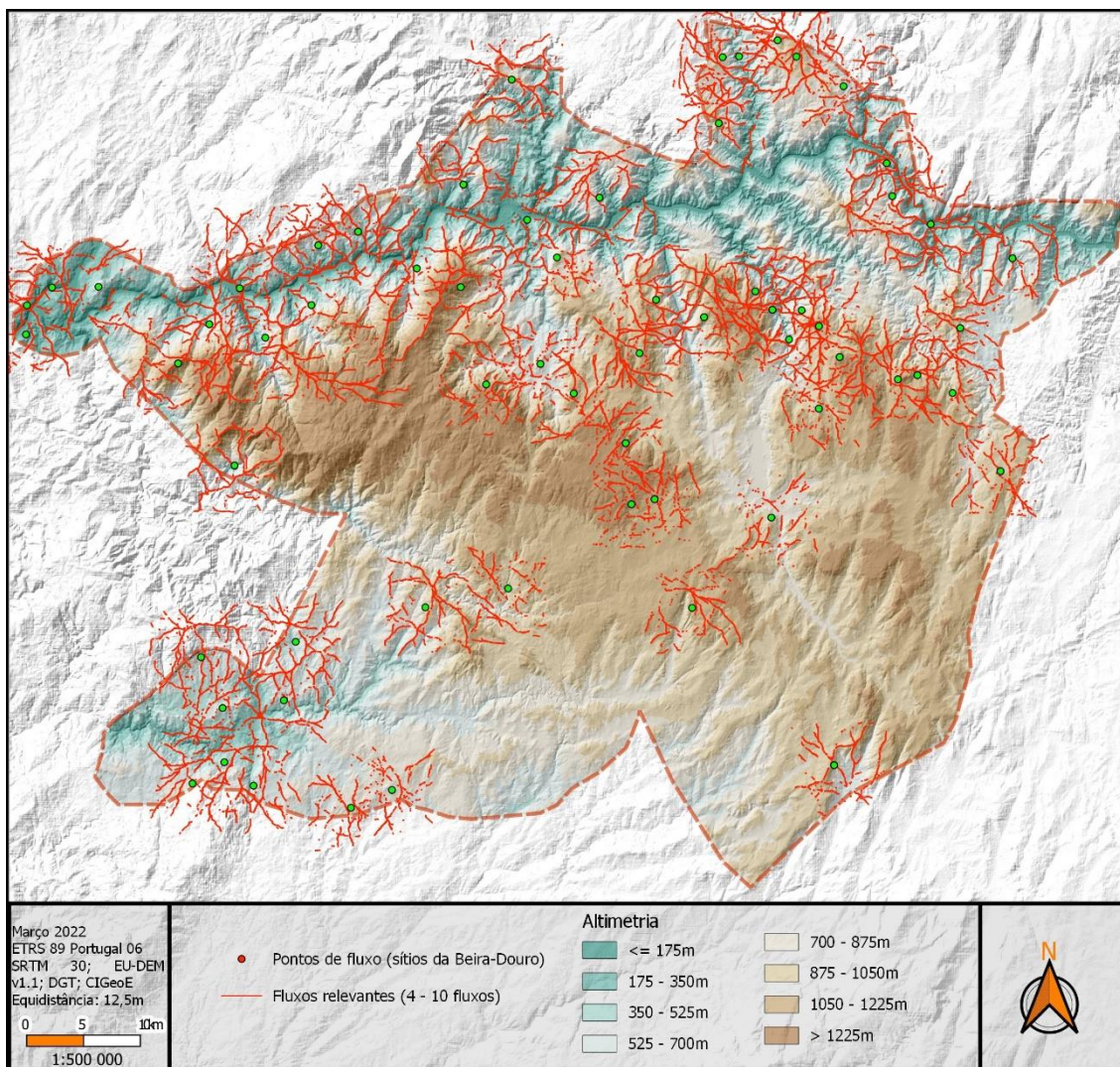


Figura 89 - Fluxos de mobilidade local mais relevantes

No tocante à mobilidade no Douro Vinhateiro (Figura 90) nota-se um relativo afastamento dos sítios inventariados relativamente à rede regional de mobilidade de sítios do 3º/2º milénio a.C., onde apenas a Quinta da Abelheira (nº 53) se situa próximo de um possível caminho. Tratando-se de um eventual *alter locus* esta proximidade não é de estranhar, ainda que um outro eventual sítio da mesma tipologia, Senhora de Lourdes (nº 100), não se encontre próximo de pontos de mobilidade. Também no 1º milénio a.C. se denota alguma “aversão” relativamente à implantação de sítios em zonas de grande mobilidade, neste caso encontramos nesta situação um recinto defendido (nº 9 Cidadelhe) e um recinto delimitado (nº14 Alto do Castelo).

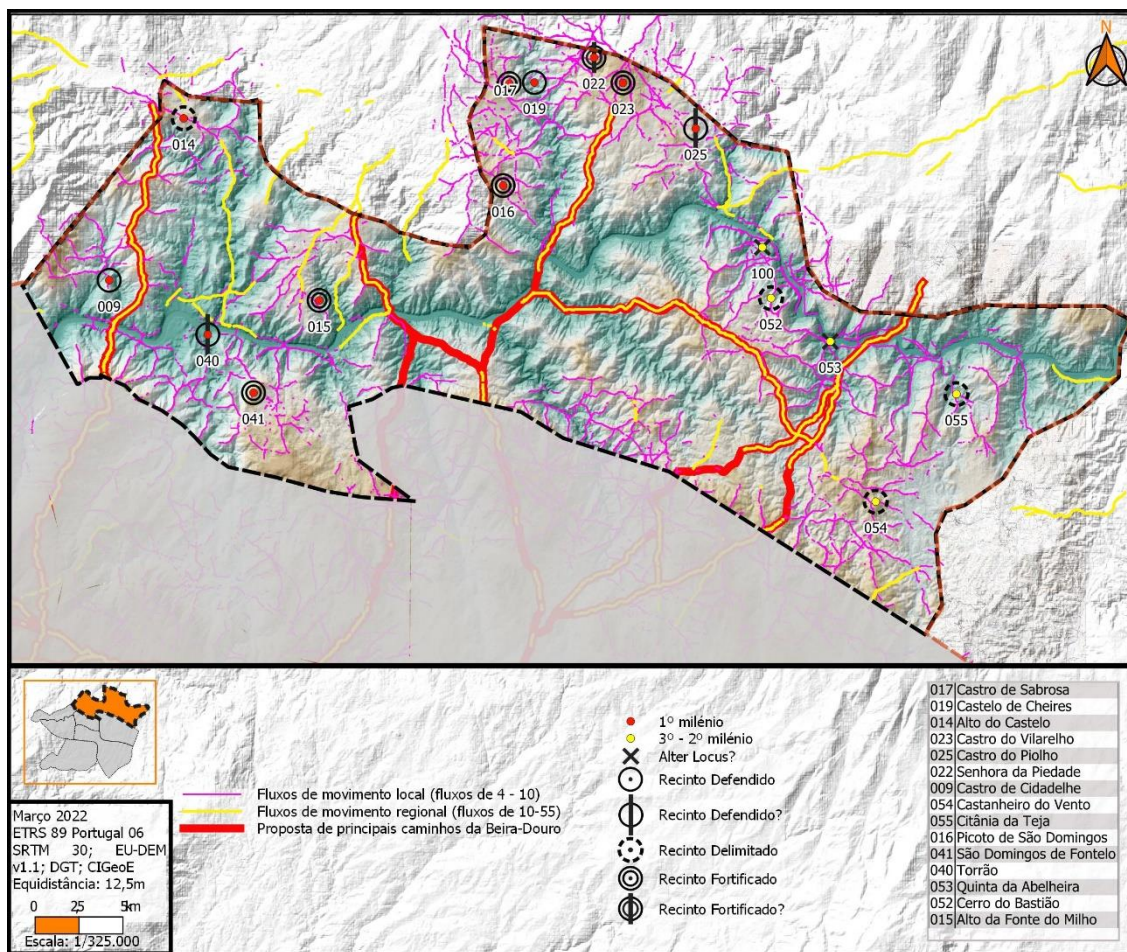


Figura 90 – Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Douro Vinhateiro

No que se refere à rede local de mobilidade, parece não haver ligações significativas entre locais do 2º/3º milénio a.C.. Trata-se naturalmente de uma análise arriscada, dado que desconhecemos se existe contemporaneidade ou não entre os vários sítios e consequentemente uma relação entre eles. Embora simplesmente do ponto de vista da mobilidade não parecem desenhar-se muitas ligações entre os diferentes locais. No caso do 3º/2º milénio a.C. apenas se denota claros fluxos de movimento entre a Quinta da Abelheira (nº 53) e Cerro do Bastião (nº 52). Quanto ao 1º milénio a.C. a relação de mobilidade entre sítios parece ser maior como são os fluxos de movimento entre o Castro de Sabrosa (nº 17), Castelo de Cheires (nº 19), Sra. da Piedade (nº 22) e mesmo Picoto de S. Domingos (nº 16). De particular interesse é o facto de três deles corresponderem a recinto fortificados, indiciando um interesse pela implantação deste tipo de sítios mais na rede de mobilidade local, do que na regional.

No que se refere a esta Unidade de Paisagem de Riba-Douro (Figura 91) parece manter-se a tendência observada no Douro Vinhateiro. Ou seja, para um relativo afastamento dos sítios relativamente às zonas de maior mobilidade regional. Contudo, regista-se uma excepção no caso de um possível *alter locus* (nº 35 Penedo de S. João) acentuando a tendência deste tipo de sítios se situar em zonas de grande mobilidade, ainda que um outro possível sítio desta tipologia (nº 36 Mogueira) se localiza afastado dos principais eixos viários. Também um recinto fortificado se situa

numa potencial zona de circulação regional trata-se de Porto Manso (nº 6). O topónimo “porto”, é por si só, um indicador de se estar perante uma zona passagem. Neste caso, o sítio implanta-se estrategicamente numa zona de passagem do rio Douro, dominando toda esta zona de travessia e circulação. Igualmente o nº 32 castro de Sampaio se situa nas proximidades de uma via de circulação regional. No que se refere à mobilidade de cariz local não se detecta nenhuma tendência evidente entre sítios.

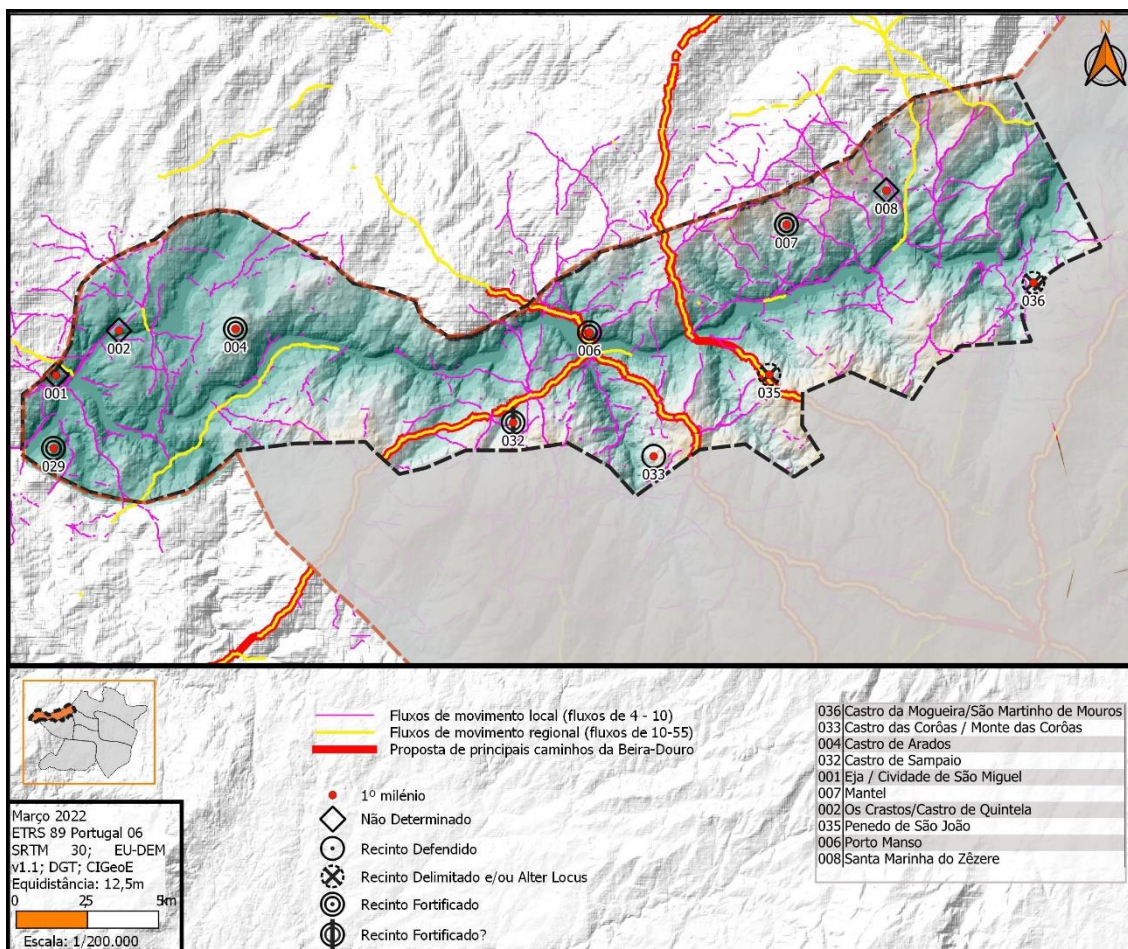


Figura 91 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Riba-Douro

A Unidade de Paisagem da Serra de Montemuro caracteriza-se geomorfologicamente pela sua altitude e alguma rugosidade, ainda que tal não se traduza numa condicionante à mobilidade, como se pode deprender da figura 92. Nesta é possível observar a existência de bastantes fluxos de movimento regional que se traduzem numa potencial rede de caminhos muito interessante. Contudo, a escassez de sítios nesta unidade de paisagem impede efectuar qualquer análise relacional entre estes e os fluxos de movimento. Ainda assim é possível notar um afastamento entre os dois sítios existentes e as principais rotas que entrecruzam a área.

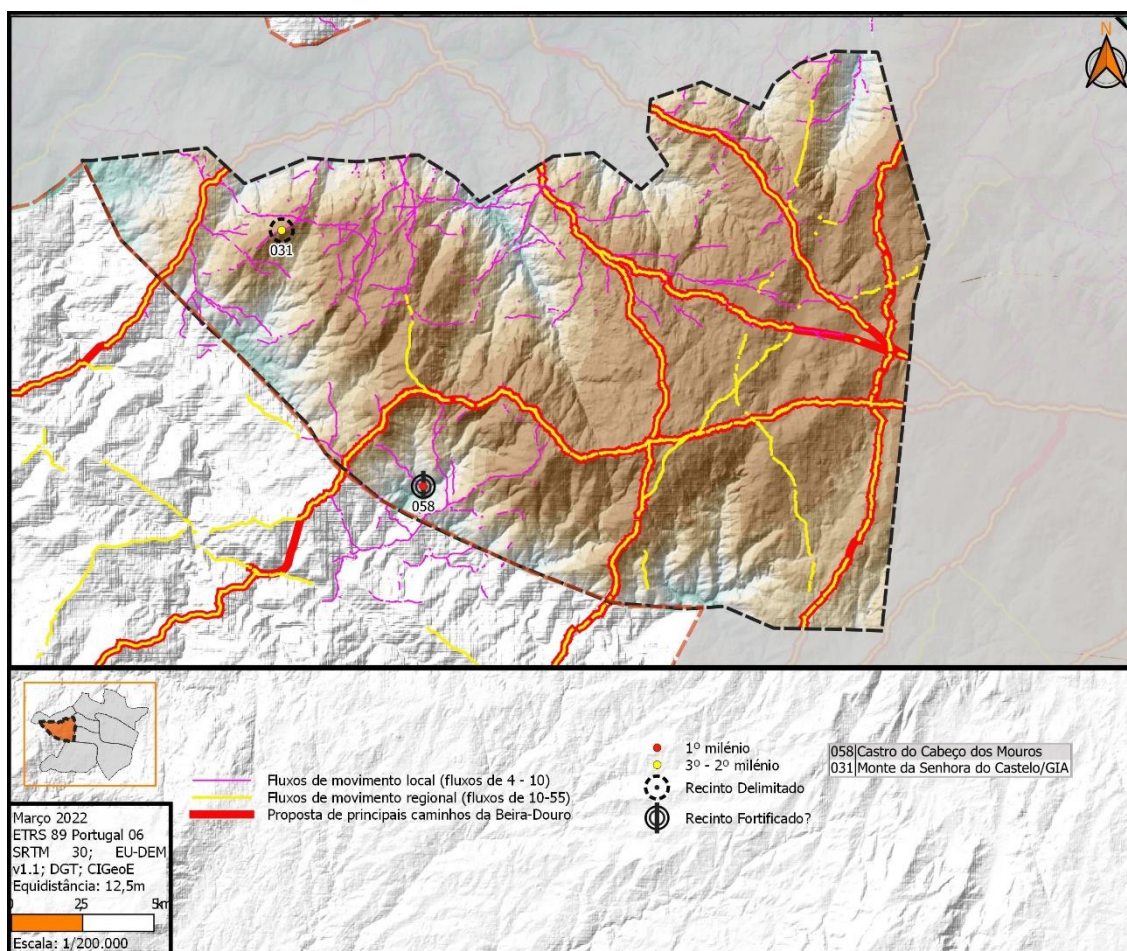


Figura 92 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Serra de Montemuro

Quanto à rede de mobilidade local ela é escassa, mas ainda assim permite perceber que no caso do nº 31 Monte da Sra. do Castelo o sítio insere-se na rede de mobilidade ao invés do nº 58 Cabeço dos Mouros, mercê da sua posição afundada nos relevos envolventes, afasta-se da rede de mobilidade local a qual privilegia linhas de cumeada que envolvem o sítio.

No que se refere à Unidade de Paisagem Pomares de Lamego e Moimenta (Figura 93) são escassos os sítios inventariados, pelo que a análise é também ela muito limitada. Em primeiro lugar, é de notar os reduzidos fluxos de mobilidade de escala regional que atravessam esta unidade. No que se refere à localização de sítios, o único possível *alter locus* (nº 37 Fraga do Castro) localiza-se um pouco afastado de um possível caminho, ainda assim suficientemente para ser facilmente visto. Relativamente ao único recinto delimitado existente, este situa-se bastante próximo de um possível caminho em situação privilegiada de controlo da circulação. Já os restantes sítios (nº 62 Santa Bárbara e nº 63 Mondim da Beira) encontram-se afastados das principais vias de circulação.

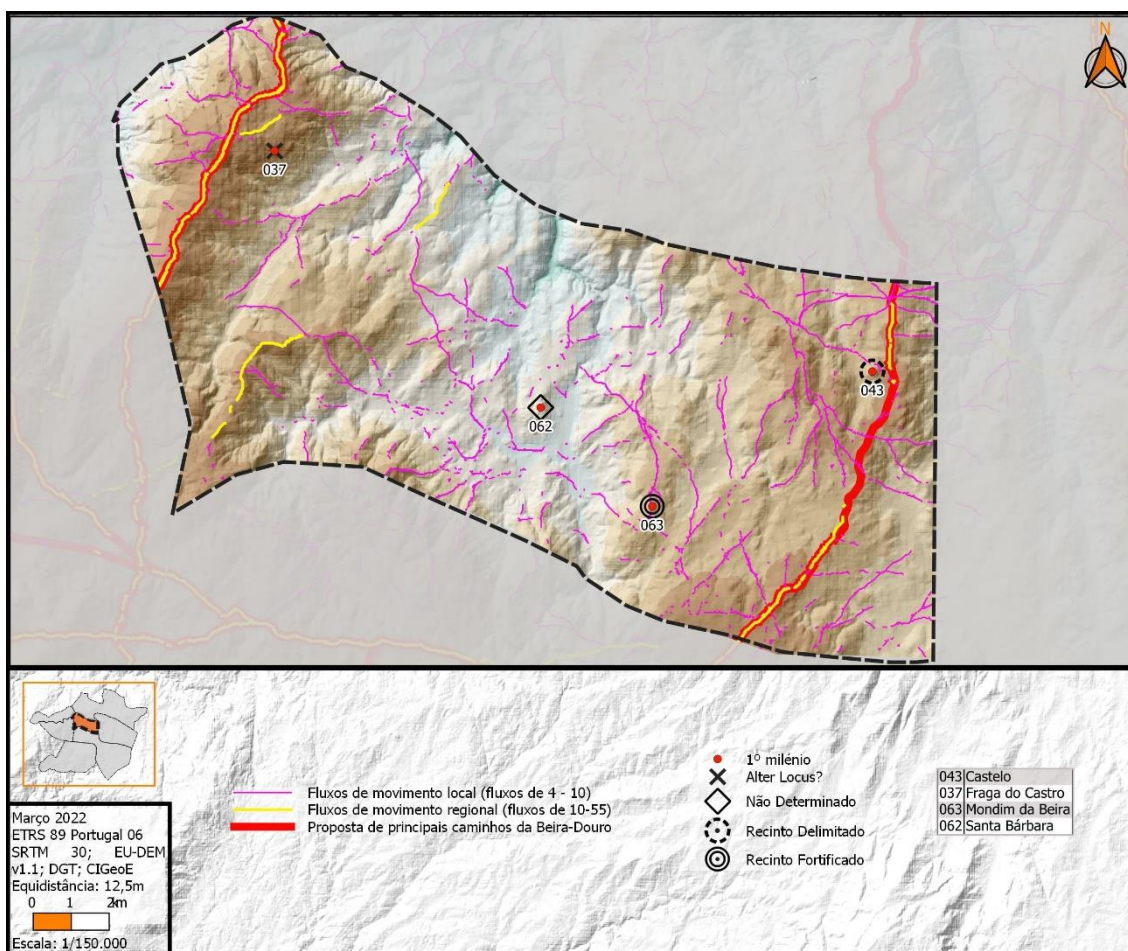


Figura 93 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Pomares Lamego

No que se refere à mobilidade de pequena escala, apenas em dois sítios é possível registar uma relação directa com fluxos de movimento localizados, no caso o Castelo (nº 43) e Mondim da Beira (nº 63), este último um recinto fortificado. A interessante relação de proximidade entre recintos fortificados e fluxos locais parece corresponder uma tendência comum um pouco por toda a “Beira-Douro”. Já o nº 37 Fraga do Castro e nº 62 Santa Bárbara localizam-se em posições descentradas relativamente a estes fluxos.

No que se refere à Unidade de Paisagem Serras de Leomil e Lapa (Figura 94) a primeira nota vai para o facto do nº 97 Fraga da Pena (que consideramos poder corresponder a um *alter locus* e/ou recinto defendido) se afastar da aparente tendência dos *alter loci* de outras regiões, por se encontrar distante dos principais fluxos de movimento. Mas, em situação inversa, este sítio já se enquadra na aparente tendência dos recintos simples e defendidos do 3º e 2º milénio a.C. para se situarem em zonas de relevantes fluxos locais, dado que este sítio se apresenta na zona de dois importantes fluxos locais, um com orientação sensivelmente S-N e outro NO-SE. O segundo potencial *alter locus* do 3º/2º milénio a.C. desta região (nº 97 Penedo da Pena) situa-se numa zona de amplo movimento regional, em concreto numa zona de intersecção de dois importantes fluxos de movimento, facto que se parece enquadrar na tendência geral para estes sítios se situarem nas proximidades de possíveis caminhos regionais. No caso do terceiro possível *alter locus*, (nº 102

Fragão de Penavouga) este já datado do 1º milénio a.C. (e que categorizamos com bastantes reservas), localiza-se numa zona afastada das possíveis vias de movimento regional. Em situação análoga encontramos o sítio de Maia (nº 39) também ele afastado dos fluxos de movimento regional, mas próxima de fluxos locais. No caso do nº 68 Castelo de Ariz ele encontra-se próximo de um possível caminho regional e próximo de zonas de fluxo local. Já o povoado do Muro (nº 69) localiza-se um pouco deslocado dos fluxos regionais de movimento, mas próximo de fluxos locais.

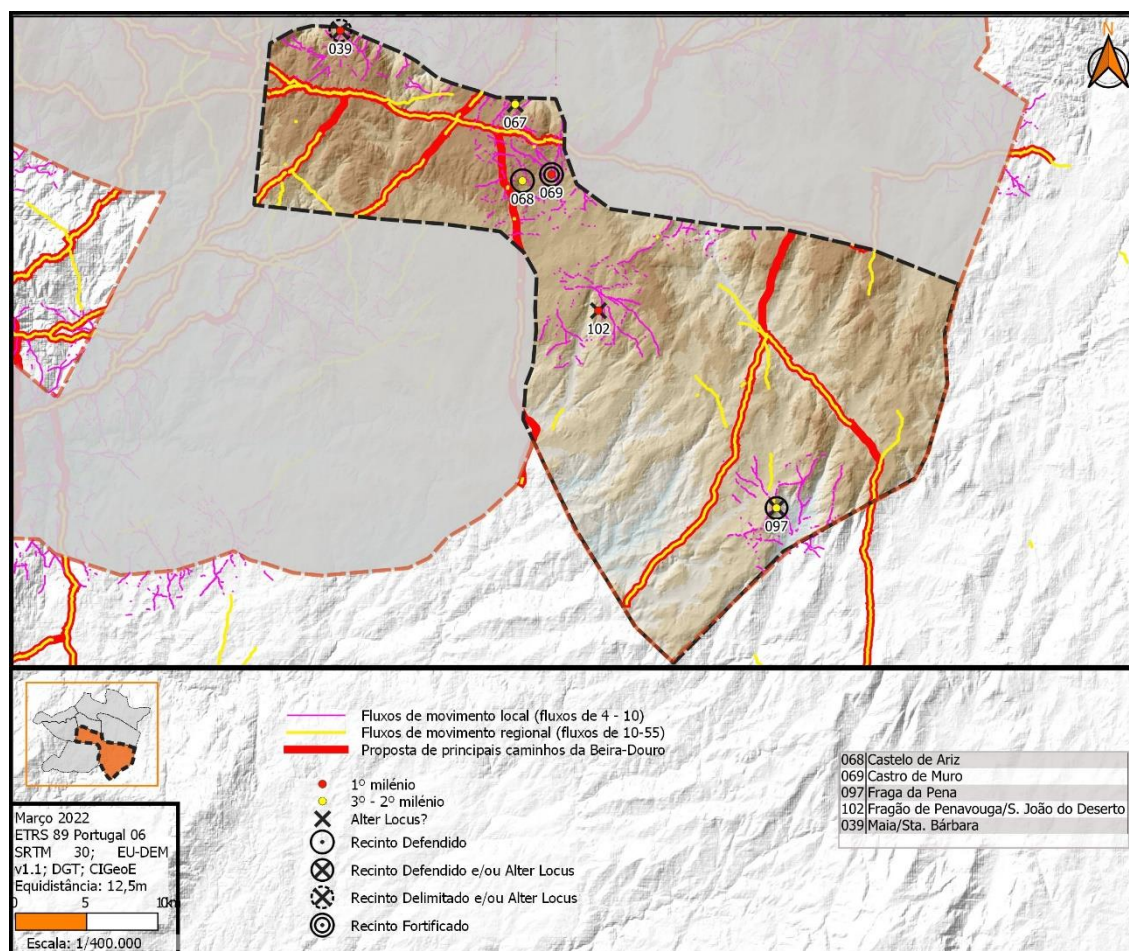


Figura 94 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Serras de Leomil e Lapa

No que se refere à Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga (Figura 95) os dados relativos à mobilidade do 1º milénio a.C., apesar de não se denotarem significativas coerências, regista-se um dado interessante. Neste caso o facto de os recintos fortificados revelarem um afastamento relativamente aos principais caminhos (nº 81 Cárcoda e nº 86 Paços de Vilharigues). Uma tendência menos acentuada no que se refere aos possíveis recintos fortificados (nº 84 Pinho e nº 085 Ucha), mas ainda assim notória no caso do Pinho (nº 84).

No caso dos recintos defendidos (nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira e nº 88 Alto do Crasto), aparentemente não há uma tendência definida. Neste caso, o Alto do Crasto situa-se junto de um possível caminho regional, o mesmo não acontecendo do caso de Vila Cova-à-Coelheira. Contudo, importa notar que este sítio se situa junto de um importante fluxo de movimento (Figura 95), ainda

que pela ausência de uma prolongada continuidade não o consideramos como possível caminho regional.

No que se refere aos recintos simples (nº 82 Senhora da Guia e nº 60 Outeiro da Maga) ou com esta possível tipologia (nº 87 Senhora do Castelo, nº 89 Senhora do Crasto e nº 90 Santa Luzia), a sua relação com fluxos de longa distância não é clara. Em dois casos (nº 82 e nº 87) encontram-se sobre um possível caminho, nas nos restantes casos (nº 60, nº 89 e nº 90) situam-se bastante distantes de fluxos regionais. Contudo, quando analisados os fluxos locais regista-se uma tendência aparentemente clara para o facto de quase todos estes sítios não se encontrarem muito próximos de fluxos de movimento local, excepto a Senhora do Crasto (nº 89).

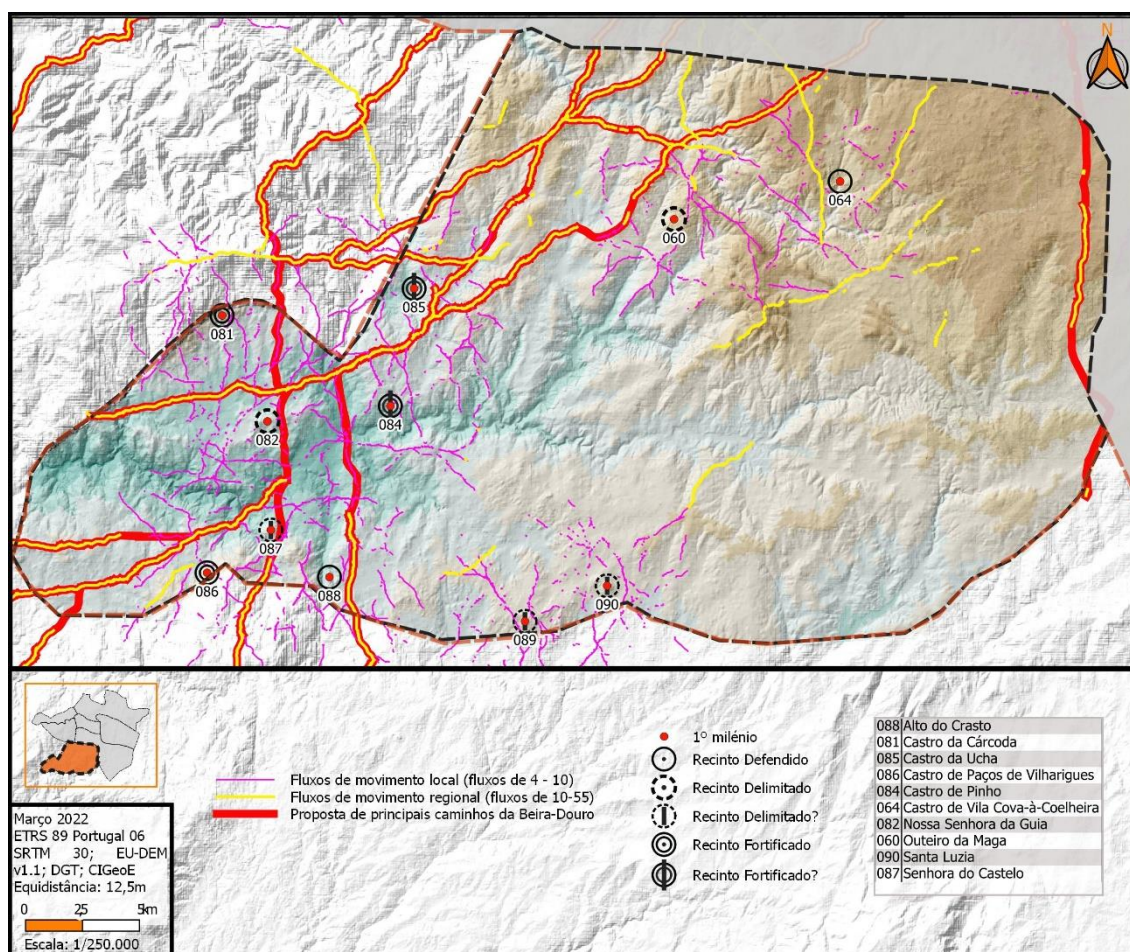


Figura 95 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Alto Paiva e Vouga

Finalmente no caso do Planalto de Penedono, no que concerne ao 3º/2º milénio a.C., é notório um afastamento dos recintos simples (delimitados) relativamente aos grandes fluxos de movimento, mas parecem inseridos plenamente numa rede de movimento local (nº 48 Castelinhos e nº 70 Castelo do Carapito). Os possíveis *alter loci* não mostram qualquer tendência definida. Num caso (nº 101 Sra. das Necessidades) encontra-se junto de um importante fluxo de movimento. Noutra (nº 47 S. Mamede) fora de qualquer rede de movimento regional, mas incluído numa densa rede de movimento local. O recinto simples e/ou *alter locus* (nº 75 Castelo Velho do Souto) revela

igualmente uma tendência para se encontrar numa densa rede de movimento local, mas distante dos principais caminhos. Situação análoga também se regista no único recinto de ilusão da “Beira-Douro”.

Da análise da rede de movimento do 3º/2º milénio a.C. parece destacar-se como generalizada a importância do controlo da rede de movimento local em detrimento da rede de movimento mais vasta. A única exceção reside na Sra. das Necessidades (nº 101) que se implanta numa rede de movimento de maior amplitude. Pode ser simplesmente uma coincidência a comunidade que o ocupou não tinha qualquer preocupação com o controlo de um importante fluxo e naturalmente ali se fixou por outros critérios locais. Importa, contudo, lembrar que este sítio revela igualmente uma ocupação datada do Bronze Final e matizada na presença de cerâmica com decoração de “tipo Baiões/Sta. Luzia”. Neste contexto, o sítio já se enquadra na tendência verificada para outros sítios da mesma cronologia de se encontrarem em zonas de domínio de importantes fluxos de movimento. Desta forma, podemos pensar que, se num primeiro momento de ocupação, pode ter sido um acaso a sua posição junto de um importante fluxo de movimento, já num momento posterior essa situação pode ter justificado a continuidade ou reocupação do sítio.

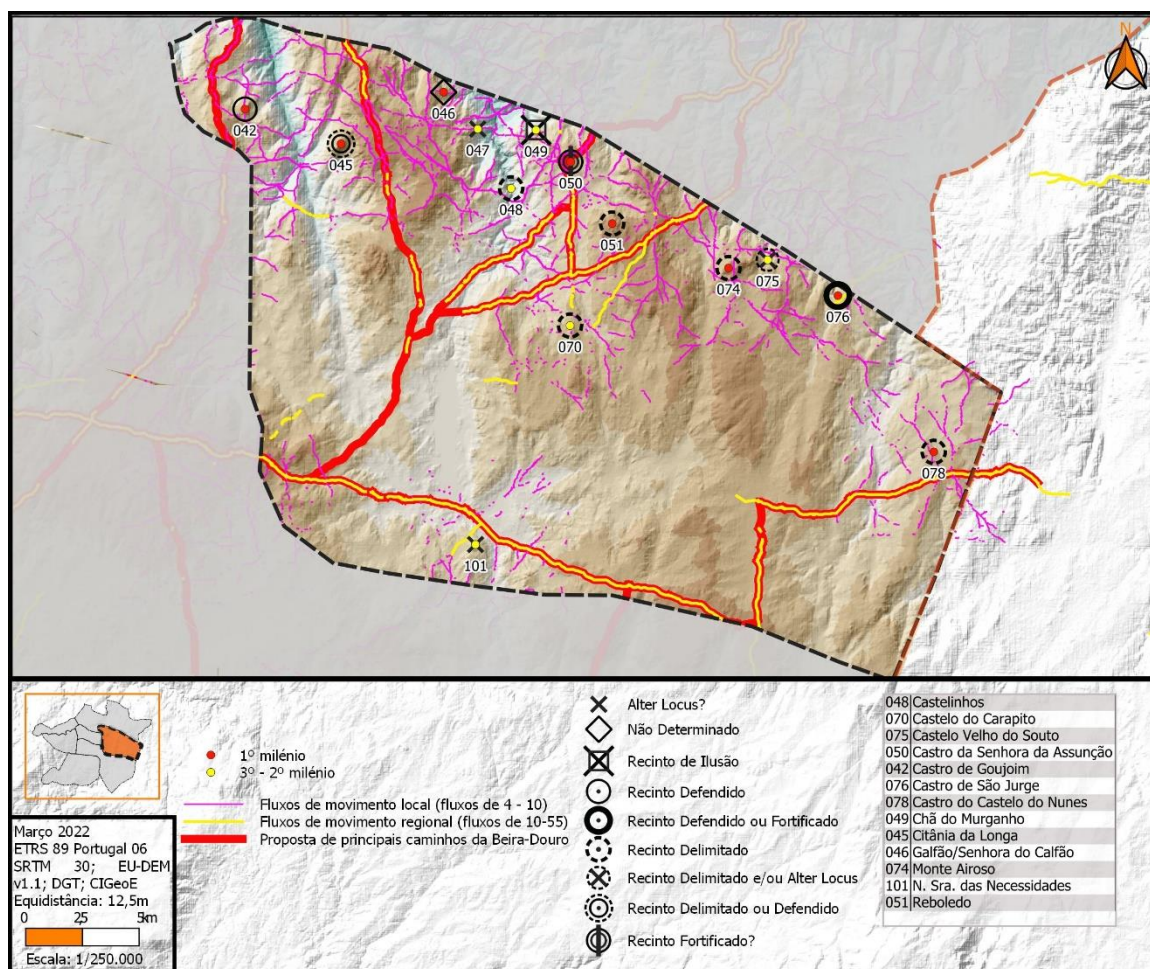


Figura 96 - Fluxos de mobilidade (local e regional) na Unidade de Paisagem Planalto de Penedono

No que se refere aos sítios do 1º milénio a.C. não se regista qualquer tendência definida com os recintos simples (delimitados) a surgirem em dois casos (nº 51 Reboledo e nº 78 Castelo do Nunes) relativamente próximos de acentuados fluxos de movimento e noutra caso (nº 74 Monte Airoso) afastado destes. No que se refere aos recintos com capacidades defensivas são maiores as dissemelhanças que similitudes. Encontramos recintos fortificados (nº 50 Sra. da Assunção) e defendidos (nº 42 Goujoim) próximos de zonas de movimento regional. Mas, também registamos recintos defendidos em posição excêntrica a importantes fluxos de movimento, como é o caso de nº 76 Sanjurge.

Numa análise global dos fluxos de movimento na “Beira-Douro”, na tabela 12 encontramos uma síntese do posicionamento de cada sítio relativamente aos fluxos de movimento regional e local mais próximos. Estes dados devem ser encarados como meramente indicadores, uma vez que se faz uma análise por categorias, algumas delas só com um sítio. Noutros casos, com sítios que não conseguimos categorizar inequivocamente.

Tabela 12 – Relação de proximidade entre sítios da “Beira-Douro” e fluxos de movimento

Nº	Topónimo	Categoria	Distância a fluxo local mais próximo	Distância a fluxo regional mais próximo
001	Eja / Cividade de São Miguel	Não Determinado	395m	11.170m
002	Castro de Quintela	Não Determinado	245m	9.770m
004	Castro de Arados	Recinto Fortificado	1.190m	6.680m
006	Porto Manso	Recinto Fortificado	240m	240m
007	Mantel	Recinto Fortificado	390m	4.150m
008	Santa Marinha do Zêzere	Não Determinado	185m	7.890m
009	Castro de Cidadelhe	Recinto Defendido	0m	1.945m
014	Alto do Castelo	Recinto Delimitado	40m	1.560m
015	Alto da Fonte do Milho	Recinto Fortificado	220m	2.880m
016	Picoto de São Domingos	Recinto Fortificado	0m	4.250m
017	Castro de Sabrosa	Recinto Fortificado	455m	6.045m
019	Castelo de Cheires	Recinto Defendido	950m	4.645m
022	Senhora da Piedade	Recinto Fortificado?	0m	2.960m
023	Castro do Vilarelho	Recinto Fortificado	145m	1.400m
025	Castro do Piolho	Recinto Defendido?	850m	4.810m
029	Vales	Recinto Fortificado	505m	8.090m
031	Monte da Srª do Castelo/GIA	Recinto Simples	0m	2.860m
032	Castro de Sampaio	Recinto Fortificado?	0m	515m
033	Castro das Corôas	Recinto Defendido	595m	1.360m
035	Penedo de São João	Recinto Simples e/ou Alter Locus	110m	110m
036	Castro da Mogueira	Recinto Fortificado e/ou Alter Locus	270m	2.950m
037	Fraga do Castro	Alter Locus?	650m	1.270m
039	Maia/Sta. Bárbara	Recinto Simples e/ou Alter Locus	0m	5.710m
040	Torrão	Recinto Defendido?	570m	4.365m
041	São Domingos do Fontelo	Recinto Fortificado	1.340m	7.565m
042	Castro de Goujoim	Recinto Defendido	0m	1.210m
043	Castelo	Recinto Simples	125m	400m
045	Citânia da Longa	Recinto Delimitado ou Defendido	1.100m	1.610m
046	Senhora do Calfão	Não Determinado	0m	3.430m
047	São Mamede	Alter Locus?	0m	4.380m
048	Castelinhos	Recinto Simples	420m	2.400m
049	Chã do Murganho	Recinto de Ilusão	370m	1.690m
050	Castro da Srª da Assunção	Recinto Fortificado?	315m	315m
051	Reborêdo	Recinto Simples	800m	1.500m
052	Cerro do Bastião	Recinto Simples	0m	3.100m
053	Quinta da Abelheira	Alter Locus?	135m	1.565m
054	Castanheiro do Vento	Recinto Simples	290m	4.875m
055	Citânia da Teja	Recinto Simples	185m	4.920m
058	Castro do Cabeço dos Mouros	Recinto Fortificado?	0m	2.595m
060	Outeiro da Maga	Recinto Simples	540m	1.955m
062	Santa Bárbara	Não Determinado	915m	8.440m

Nº	Topónimo	Categoria	Distância a fluxo local mais próximo	Distância a fluxo regional mais próximo
063	Mondim da Beira	Recinto Fortificado	0m	4.050m
064	Castro Vila Cova-à-Coelheira	Recinto Defendido	800m	4.400m
067	Penedo da Pena	Alter Locus?	510m	1.900m
068	Castelo de Ariz	Recinto Defendido	225m	1.110m
069	Castro de Muro	Recinto Fortificado	180m	2.320m
070	Castelo do Carapito	Recinto Simples	490m	2.090m
074	Monte Airoso	Recinto Simples	215m	2750m
075	Castelo Velho do Souto	Recinto Simples e/ou Alter Locus	290m	3.360m
076	Castro de São Jurge	Recinto Defendido ou Fortificado	465m	6.625m
078	Castro do Castelo do Nunes	Recinto Delimitado	105m	1.045m
081	Castro da Cárcoda	Recinto Fortificado	225m	2.285m
082	Castro de N. Srª da Guia	Recinto Simples	615m	615m
084	Castro de Pinho	Recinto Fortificado?	260m	2.080m
085	Castro da Ucha	Recinto Fortificado?	715m	1.000m
086	Castro de Paços de Vilharigues	Recinto Fortificado	350m	1.650m
087	Senhora do Castelo	Recinto Simples?	575m	575m
088	Alto do Crasto	Recinto Defendido	590m	945m
089	Senhora do Crasto	Recinto Simples?	380m	6.830m
090	Santa Luzia	Recinto Simples?	830m	10.785m
097	Fraga da Pena	Recinto Defendido e/ou Alter Locus	0m	4390m
100	Sra. de Lourdes	Alter Locus?	300m	5.330m
101	N. Srª das Necessidades	Alter Locus?	420m	815m
102	Fragão de Penavouga	Alter Locus?	400m	5.460m

Sem surpresas, os resultados apresentam uma grande variabilidade e disparidade de valores, facto que resulta numa difícil leitura. Desta forma, para simplificar a interpretação, sintetiza-se na tabela 13 as distâncias mínimas, máximas e médias das diferentes categorias de sítios relativamente aos fluxos locais e fluxos regionais.

Tabela 13 – Síntese da relação de proximidade entre categorias de sítios e fluxos de movimento

Categoria	Fluxo local			Fluxo regional		
	mínimo	máximo	médio	mínimo	máximo	médio
Recinto Simples (Delimitado)	0m	800m	294m	400m	4.920m	2.313m
Recinto Defendido	0m	950m	451m	945m	4.645m	2.231m
Recinto Fortificado	0m	1.340m	403m	240m	8.090m	3.970m
Recinto de Ilusão	370m	370m	370m	1.690m	1.690m	1.690m
Alter Locus?	0m	650m	345m	815m	5.460m	2.960m
Recinto Fortificado?	0m	715m	215m	315m	2.960m	1.578m
Recinto Delimitado?	380m	830m	595m	575m	10.785m	6.063m
Recinto Defendido?	570m	850m	710m	4.365m	4.810m	4.588m
Recinto Delimitado ou Defendido	1100m	1100m	1100m	1610m	1610m	1.610m
Recinto Delimitado e/ou Alter Locus	0m	290m	133m	110m	5.710m	3.060m
Recinto Defendido e/ou Alter Locus	0m	0m	0m	4390m	4390m	4390m
Recinto Fortificado e/ou Alter Locus	270m	270m	270m	2.950m	2.950m	2.950m
Recinto Defendido ou Fortificado	465m	465m	465m	6.625m	6.625m	6.625m
Não Determinado	0m	395m	348m	3.430m	11.170m	8.140m

No que se refere à análise da tabela 13 e dada a grande variabilidade de categorias, em grande medida devido à nossa incapacidade de categorizar inequivocamente alguns dos sítios, optámos por valorizar e analisar de forma abreviada os dados relativos às cinco categorias de sítios definidas: recintos simples, recintos defendidos, recintos fortificados, recintos de ilusão e *alter locus*.

No que se refere aos fluxos locais afigura-se interessante o facto de todas as categorias, excepto o recinto de ilusão, se situarem precisamente na zona de fluxos de movimento, o que se traduz num

valor zero. Em sentido inverso, é o recinto de ilusão que revela o menor afastamento máximo, ainda que não se deva valorar excessivamente, uma vez que se trata apenas um sítio. No extremo oposto encontramos os recintos fortificados onde se regista como valor máximo de afastamento de um sítio à rede de fluxo local, no caso 1340m. Relativamente ao valor médio de afastamento, importa referir que não é mais do que um mero exercício aritmético que, naturalmente, não reflete as decisões locais de cada sítio. Por isso serve apenas como mero indicador comparativo entre os diferentes tipos de sítios, sem que isso reflita necessariamente uma tendência, como veremos no capítulo seguinte. Neste caso parece haver uma tendência para os recintos simples serem, em média, a categoria que se situa mais próxima de fluxos locais, enquanto os recintos defendidos e fortificados parecem tender para se manterem afastados dos fluxos de movimento local.

Quanto à posição das diferentes categorias de sítios relativamente aos fluxos regionais, novamente o único recinto de ilusão é o que se encontra mais afastado do fluxo regional mais próximo. Destaque para, em situação oposta, encontrarmos a categoria de recintos fortificados com o valor mínimo de proximidade a um destes fluxos (240m), mas é também aquele que revela o afastamento máximo (8.090m), pelo que não se pode daqui retirar qualquer tendência. Quanto aos valores médios, regista-se uma grande similitude entre recintos simples (delimitados) e recintos defendidos e mesmo *alter locus*, e um grande afastamento dos recintos fortificados (3.970m) o que parece indicar que o valor mínimo de 240m pode na realidade ser uma exceção.

Esta é uma análise de distâncias entre sítios e fluxos de movimento muito simples e aparentemente sem resultados particularmente notórios. No capítulo seguinte analisamos a questão distância com a introdução de duas outras variáveis (visão e cronologia), de forma a contrastar os (não) resultados agora obtidos.

A temática desta tese incide essencialmente nas paisagens fortificadas, mas também monumentalizadas. Neste contexto e como já explanado, a nossa atenção recaiu em marcadores naturais de paisagem que foram de alguma forma antropizados. Contudo, a monumentalização de um território também se pode concretizar através de outros marcadores. Apesar de, devido à nossa temática, não termos considerado estelas e estátuas-menires, estas foram importantes marcadores e um dos poucos elementos visíveis no registo arqueológico pelo menos desde o 2º milénio a.C..

São atribuídas diferentes funções às estátuas-menires, contudo uma das mais comumente aceites a relação com lugares de passagem, entre outros autores (RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO & GALÁN DOMINGO, 1991; GALÁN DOMINGO, 1993). Tendo definido os potenciais fluxos de mobilidade natural da “Beira-Douro”, não podemos deixar de aproveitar a oportunidade de analisar a distribuição das estátuas-menires existentes na nossa área de estudo e a sua possível relação com os potenciais caminhos definidos.

Na “Beira-Douro” registamos a presença de três estátuas-menires. A primeira, designada de Alto da Escrita (Tabuaço), foi descoberta em 1997 encontrando-se num muro de pedra vã junto de caminho carreteiro; os autores da descoberta consideram possível que a sua localização original se encontrasse nas imediações da zona do achado (CARVALHO *et al.*, 1999: 256), pelo que podemos considerar a possibilidade de – apesar de não se encontrar *in situ* –, poder estar *in loco*. A segunda,

designada de Estátua-menir da Nave 1 (Moimenta da Beira), foi identificada no rebordo de um vale de montanha com depressão central, conhecido como Chã das Lameiras; encontra-se fincada no terreno e estará *in situ*. A terceira estátua-menir, designada de Estátua-menir da Nave 2 (Moimenta da Beira), encontra-se igualmente na área de Chã de Lameiras, a cerca de 2,5km da estátua-menir anterior; foi identificada deslocada, mas próxima do local inicial de implantação (CRUZ & SANTOS, 2011: 123).

Deste conjunto de três estátuas-menires, duas delas (Alto da Escrita e Estátua-menir da Nave 1) revelam uma grande fiabilidade no que se refere ao seu local original de implantação e outra (Estátua-menir da Nave 2) apresenta um grau de precisão menor, mas que não seria muito distante do seu actual ponto de localização, pelo que assumimos que não estaria muito distante do seu local original.

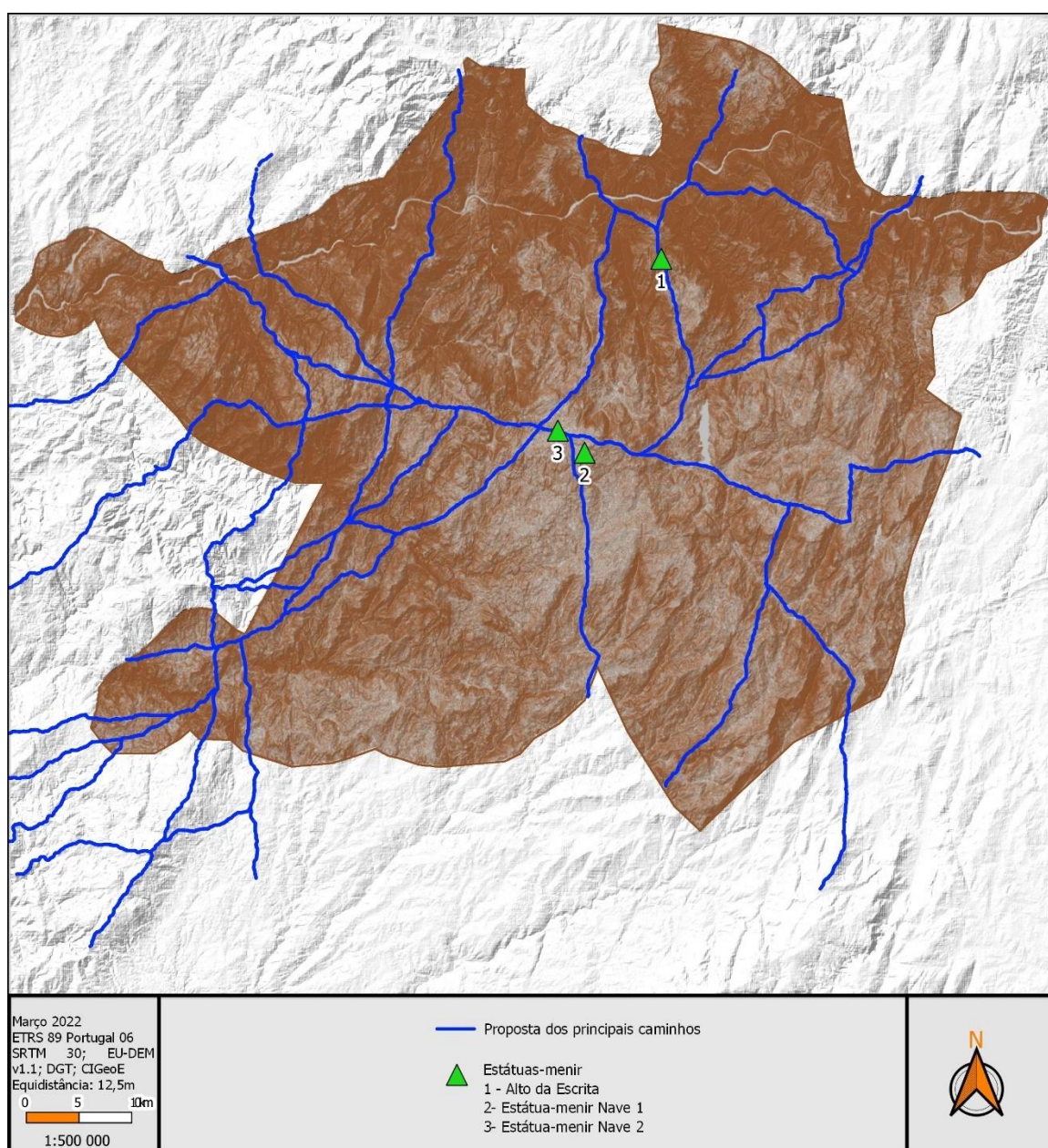


Figura 97 – Relação entre fluxos de mobilidade (possíveis caminhos Pré-históricos) e estátuas-menir

Da análise da figura 97, que reflete a relação entre estátuas-menir e os fluxos de mobilidade que poderão corresponder aos principais caminhos da “Beira-Douro”, denota-se sem surpresa uma relação de proximidade. No caso do Alto da Escrita a estátua localiza-se precisamente no local de passagem de um potencial caminho que se desenvolve de sul para norte. No caso da Estátua-menir da Nave 1 implanta-se próximo do que podemos classificar como zona crítica de movimento, isto é, na zona de confluência de duas possíveis vias. Finalmente, a Estátua-menir da Nave 2, aquela cuja localização original não é tão clara, mas que se aponta a possibilidade de não estar muito distante dela, o que parece ser corroborado pela análise agora efectuada, uma vez que para além de se situar na área de um caminho se posiciona igualmente entre duas zonas críticas de movimento. Desta brevíssima análise o resultado mais óbvio é a confirmação de um dado já inferido empiricamente pelos investigadores que deram conhecimento destas estátuas: a sua relação com caminhos. No caso do Alto da Escrita os autores mencionam que se poderia relacionar com uma antiga via de passagem (CARVALHO *et al.*, 1999: 256), também no caso das estátuas-menir da Nave era apontado que se encontrariam numa área de acesso natural (CRUZ & SANTOS, 2011: 126).

A definição de potenciais caminhos com recurso a ferramentas SIG já se encontra bem estabelecido na investigação arqueológica e o resultado agora obtido vem apenas reforçar que se trata de uma ferramenta com um interessante potencial, como aliás já é notado por P. Fábrega-Alvarez em conjunto com outros investigadores (FÁBREGA-ALVAREZ *et al.*, 2011). Com efeito, nesse trabalho foi possível estabelecer uma relação de proximidade entre um conjunto de estátuas-menir transfronteiriças e zonas de importante mobilidade que foram definidas a partir de ferramentas SIG, em particular os já anteriormente referidos MADO.

9.2.2. A Paisagem e a Visibilidade: O controlo do movimento

Entendemos que a visibilidade é uma componente fundamental enquanto critério de decisão locacional, não só quando a opção recai sobre um sítio visualmente proeminente, mas também em sentido oposto, quando a opção é a implantação em locais discretos na paisagem. No que se refere à “Beira-Douro”, na generalidade dos casos a opção de implantação é em sítios proeminentes, com a excepção de dois sítios afundados na paisagem envolvente, no caso o nº 58 Cabeço dos Mouros e nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira. Tal opção, terá subjacente duas intenções distintas, e nem sempre complementares, no caso ver e ser visto. Com efeito, a forma como se vê, não é a mesma de como se é visto. Neste particular referimo-nos à mobilidade e ao controlo visual dos fluxos de movimento. Isto porque o que é visto a partir de um sítio para um caminho é distinto do que se observa a partir de um caminho para um sítio.

Para a “Beira-Douro” interessa-nos em particular tentar compreender a relação das paisagens fortificadas a partir da dicotomia ver e ser visto, tendo como denominador comum a mobilidade. Neste sentido dedicamos particular atenção ao posicionamento das estruturas relativamente aos fluxos de movimento procurando compreender se existe uma relação entre o posicionamento das estruturas de delimitação e as zonas de fluxo de movimento.

Não raras vezes as análises visuais não vão além da criação de bacias de visão acumuladas a partir de um ponto central ou do limite das suas estruturas periféricas de delimitação, geralmente com um raio de visão variável, em muitos casos de 5km ou 10km. Contudo, quando pensamos num sítio, não nos podemos olvidar que os seus ocupantes eram dinâmicos e interagem e o moviam-se no território diariamente. Desta forma as bacias visuais, apesar de serem importante indicadores, não refletem na sua plenitude o controlo visual comunitário de um sítio.

Se um determinado troço de importante fluxo de movimento não pode ser observado a partir de qualquer ponto povoado, este pode, no entanto, ser controlado a partir de um ponto exterior ao povoado, seja uma atalaia ou simplesmente um campo agrícola que durante o dia é trabalhado. Desta forma, o controlo dos fluxos de movimento é dinâmico e não estático, aumentando significativamente o domínio visual muito para além do que se alcança a partir de uma posição quase estática de um povoado. Como exemplo apresenta-se na figura 98, tendo o castro da Cárcoda como exemplo. A opção por este sítio deve-se ao simples facto de ser um recinto localizado junto de um importante fluxo de movimento e de estar encerrado por um recinto perimetral. A **figura A** corresponde à bacia de visão acumulada a partir de um conjunto de pontos de observação obtidos a partir dos limites do recinto, assim como a partir dos pontos mais elevados do seu interior. A **figura B** corresponde à bacia de visão realizada a partir de pontos aleatórios implantados numa envolvente de 500m em torno do sítio⁴⁷. No primeiro caso a bacia de visão não abarca um fluxo de movimento regional, já no segundo caso é possível controlar visualmente o referido fluxo.

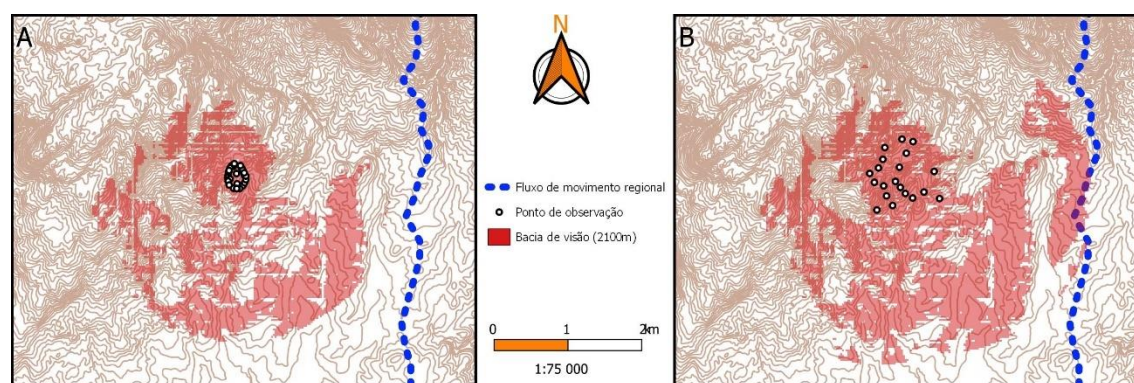


Figura 98 – Bacia de Visão do limite de um recinto (A) e a partir do território envolvente de 500m (B)

No nosso caso optámos por uma abordagem distinta e em muito baseada nos resultados obtidos por P. Fábrega-Álvarez e C. Parcero-Oubiña num trabalho ao reconhecimento visual e controlo de

⁴⁷ Com base nas experiências realizadas por Marcos Osório (2021: 149) ficou demonstrado que o som chega facilmente a distâncias de cerca de 1km até ao centro de um povoado independentemente da direcção. Se considerarmos não só a palavra, mas o simples som do assobio, que também é utilizado não só para comunicar como mesmo para manter conversações (como é exemplo o silbo Gomero com o qual é possível manter uma conversação a distâncias superiores a 1km), podemos considerar que a referência de 500m até se afigura uma distância muito modesta.

indivíduos em paisagens arqueológicas (FÁBREGA-ÁLVAREZ & PARCERO-OUBIÑA, 2019). Neste trabalho são propostos diferentes níveis de reconhecimento visual (Bacias de Visão Individual)⁴⁸, de forma a caracterizar o potencial controlo visual sobre indivíduos. Para o efeito da obtenção de referências empíricas de distância foram consideradas duas paisagens distintas, uma de visibilidade perfeita em zona plana e sem vegetação correspondente a uma praia (Carnota) e outra numa paisagem de montanha cariz aplanado com matos densos (Barbanza). Uma vez que a nossa região se aproxima mais do segundo caso, utilizámos os valores de referência de Barbanza. O trabalho realizado por estes investigadores permitiu definir cinco grupos de reconhecimento visual:

- A 2100 m dá-se a **primeira deteção** de presença de um indivíduo essencialmente pela mudança de posição, mas não é possível estabelecer se se trata de um humano ou outro ser em movimento;
- A 975 m é **possível perceber se se trata de um ser humano**. Este reconhecimento humano traduz-se no facto de ser possível distinguir a configuração humana em particular algumas características anatómicas como posição vertical e membros e as idiosincrasias do movimento humano;
- A 600m é possível efectuar o **reconhecimento básico** de um indivíduo no que concerne à identificação e ao comportamento. É a partir desta distância que se percebem as diferentes peças de roupa e o movimento dos membros é perfeitamente detectado;
- A cerca de 225m dá-se o **reconhecimento individual** detalhado sendo possível perceber determinadas características como a posição dos membros e o seu movimento, a utilização de acessórios (bastão de caminhada) assim como a cor do cabelo.
- A 60m dá-se a **identificação do indivíduo** sendo possível reconhecer detalhes individuais de uma pessoa.

Partindo destes dados procedemos à criação de *buffers* em torno dos potenciais caminhos regionais/inter-regionais e fluxos de movimento local. No caso do movimento mais abrangente interessava-nos particularmente saber qual a relação entre povoados e a primeira deteção (2100m) e o reconhecimento humano (975m) de forma a tentar compreender a forma como cada categoria de sítio se relacionava com os potenciais movimentos de larga distância. Como a grande maioria dos sítios inventariados se localiza para além das distâncias de percepção, recorreremos à utilização dos fluxos de movimento local para as distâncias inferiores (600m e 225m), abandonando a distância de 60m, porque consideramos que esta não é relevante para o controlo do movimento. Dada a complexa rede de fluxos locais, a criação de *buffers* de 975m e 2100m não produzem mais do que um único grande *buffer*, em ambos os casos, e sem qualquer interesse pois não permite qualquer leitura e consequente interpretação.

⁴⁸ Nossa tradução de Individual Distance Viewshed.

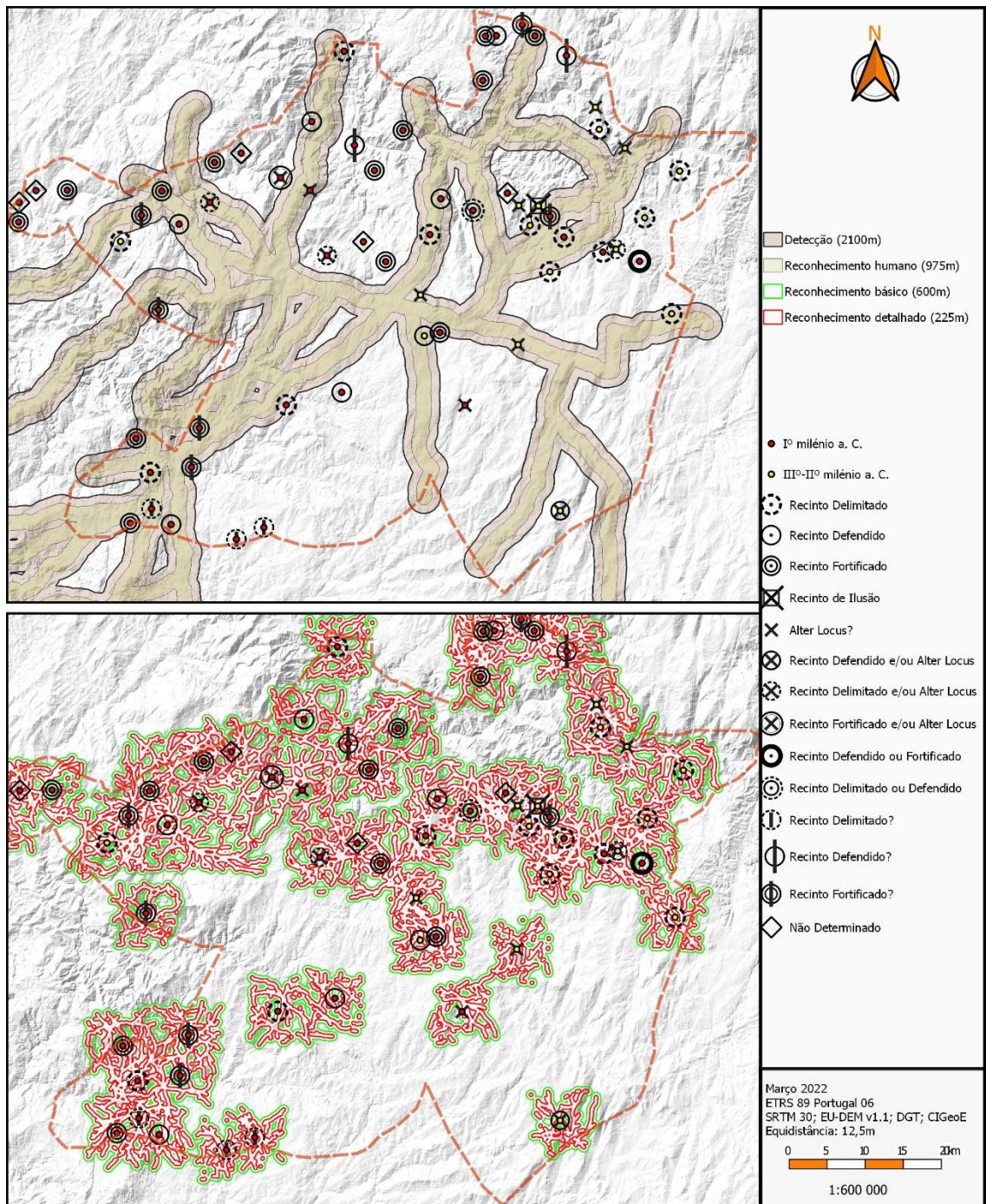


Figura 99 - representação dos *buffers* de reconhecimento humano

Assim, como ponto de partida, efectuámos a análise dos sessenta e quatro sítios (Figura 99) tendo em consideração a sua localização relativamente à potencial rede de mobilidade regional/inter-regional (*buffers* de 2100m e 975m), correspondentes aos primeiros momentos de deteção. Relativamente ao reconhecimento básico e detalhado, recorreremos aos fluxos de movimento local (600m e 225m).

Tabela 14 - fluxos de mobilidade e reconhecimento humano do 3º/2º milénio a. C.

Nº	Topónimo	Fluxos de larga mobilidade		Fluxos de mobilidade local		Categoria
		2100m	975m	600m	225m	
31	Monte da Srª do Castelo/GIA	---	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
47	São Mamede	---	---	X	X	Alter Locus?
48	Castelinhos	X	---	X	---	Recinto Simples (delimitado)
49	Chã do Murganho	X	---	X	X	Recinto de Ilusão
52	Cerro do Bastião	---	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
53	Quinta da Abelheira	X	---	X	X	Alter Locus?
54	Castanheiro do Vento	---	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
55	Citânia da Teja	---	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
67	Penedo da Pena	X	---	X	---	Alter Locus?
68	Castelo de Ariz	X	---	X	X	Recinto Defendido
70	Castelo do Carapito	X	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
75	Castelo Velho do Souto	---	---	X	X	Recinto Simples e/ou Alter Locus
78	Castro do Castelo do Nunes	X	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
97	Fraga da Pena	---	---	X	X	Recinto Defendido e/ou Alter Locus
100	Sra. de Lourdes	---	---	X	---	Alter Locus?
101	N. Srª das Necessidades	X	X	---	---	Alter Locus?

Analisando o que se refere ao 3º e 2º milénio a.C. (tabelas 14 e 15), desde logo se destaca a escassez de dados para algumas tipologias como são os recintos de ilusão e, por outro lado, a dificuldade em categorizar alguns locais obrigando à necessidade de criar várias subcategorias somente com um exemplar.

Apenas para recintos delimitados e *alter locus* (?) a amostragem é relevante e permite algumas conclusões. A mais evidente será o facto dos recintos simples (delimitados) situarem-se sobretudo em zonas que permitem o reconhecimento básico, totalizando 100% da amostragem, e reconhecimento detalhado (85,7%), não existindo aparente preocupação no controlo dos fluxos de movimento desde uma distância que permite apenas o reconhecimento humano (0%). No que se refere à primeira detecção (42,8%), já parece ocorrer alguma preocupação. Resta saber se esse interesse residiria na deteção humana ou de animais, dado que estamos num período onde a caça desempenharia um importante papel na vida destas comunidades.

No caso dos possíveis *alter loci*, a situação é um pouco diferente, pois tratando-se de locais que não seriam ocupados de forma permanente, a interação com o espaço seria feita de forma diferente. Neste caso, seriam sítios onde o importante, não seria dominar visualmente o território, mas antes o sítio e a própria antropização ser vista a partir do território, facto que pode explicar os 60% destes sítios onde é possível fazer a primeira deteção a 2100m. Neste caso poderia não ser do sítio para as zonas de fluxo de movimento, mas a deteção ser feita inversamente, ou seja, a partir dos potenciais caminhos regionais.

Tabela 15 - Síntese de categorias de sítio/fluxos de mobilidade e reconhecimento humano do 3º-2º milénio a. C.

Reconhecimento visual/Total	Deteção (2100m)	Reconhecimento humano (975m)	Reconhecimento básico (600m)	Reconhecimento detalhado (225m)
Recinto Simples (Delimitado)	7	0	7	6
Recinto Defendido	1	0	1	1
Recinto de Ilusão	1	0	1	1
Recinto Delimitado e/ou Alter Locus	1	0	1	1
Recinto Defendido e/ou Alter Locus	1	0	1	1
Alter Locus?	5	1	4	2

Seguindo esta possibilidade, esse facto poderia explicar a pouca preocupação de uma relação destes sítios com fluxos locais que permitissem um reconhecimento detalhado (40%). Isto porque os sítios seriam sobejamente conhecidos pelas comunidades locais, ainda que a elevada percentagem de sítios relacionados com o reconhecimento básico (80%) pode-se explicar pelo facto destes sítios se implantarem em zonas de ampla mobilidade. Importa, contudo, salientar que os valores de reconhecimento básico não devem ser demasiado valorizados, porque relembramos os fluxos de mobilidade local foram obtidos a partir de um limitado perímetro de 10km, no interior do qual se definiram os fluxos de mobilidade. Apesar de se terem valorizado apenas os fluxos de valor igual ou superior a 4, estes ainda assim são muito abundantes formando uma complexa rede que se entrecruza. Ora quanto maior for o *buffer* definido em torno desses fluxos, maior será a probabilidade destes se sobreporem, abarcando assim grandes áreas de onde é impossível escapar. Por essa razão é natural que o *buffer* de 600m relativo ao reconhecimento básico abarque uma grande parte desse perímetro de 10km e conseqüentemente se encontre uma relação, não necessariamente existente, entre este *buffer* e os sítios. Assim, consideramos que os resultados decorrentes do reconhecimento básico não devem ser excessivamente valorizados. Ao invés, os valores decorrentes do reconhecimento detalhado devem ser amplamente privilegiados pois evidenciam uma efectiva relação de proximidade e conseqüente controlo visual dos nossos sítios sobre os fluxos de movimento local.

No caso do único recinto de ilusão (nº 49 Chã do Murganho) este revela, por um lado, uma aparente preocupação em controlar visualmente a partir da detecção a 2100m, não existindo uma aparente preocupação de reconhecimento humano desde um primeiro momento. No que se refere à mobilidade local, parece existir uma relação deste sítio com fluxos que permitem, quer o reconhecimento básico, quer o reconhecimento detalhado.

Num caso do nº 75 Castelo Velho do Souto, não nos foi possível categorizar inequivocamente o sítio, embora os dados permitam-nos assegurar com segurança que o local, pelo menos, corresponderá a um recinto simples, restando a dúvida se poderá também ter desempenhado funções de *alter locus*. Assim, e considerando a possibilidade de apenas corresponder a um recinto simples (delimitado), este integra-se perfeitamente na tendência que se verifica para essa categoria de sítios. Neste caso, com uma notória preocupação com os fluxos locais de movimento e uma “despreocupação” relativamente ao controlo visual dos fluxos de movimento regional.

Na Fraga da Pena (nº 97), a situação é bastante similar ao caso anterior. Como anteriormente referido, consideramos a possibilidade deste sítio ter desempenhado uma função híbrida conciliando um espaço quotidiano em área aberta, com um espaço mais reservado neste caso correspondente a um possível recinto defendido. Quando analisamos a sua implantação relativamente ao controle visual da mobilidade nota-se uma similitude total com o Castelo (nº 75) Velho do Souto e que o aproxima dos recintos simples e afasta um pouco dos possíveis *alter locus*, sobretudo ao nível da primeira detecção.

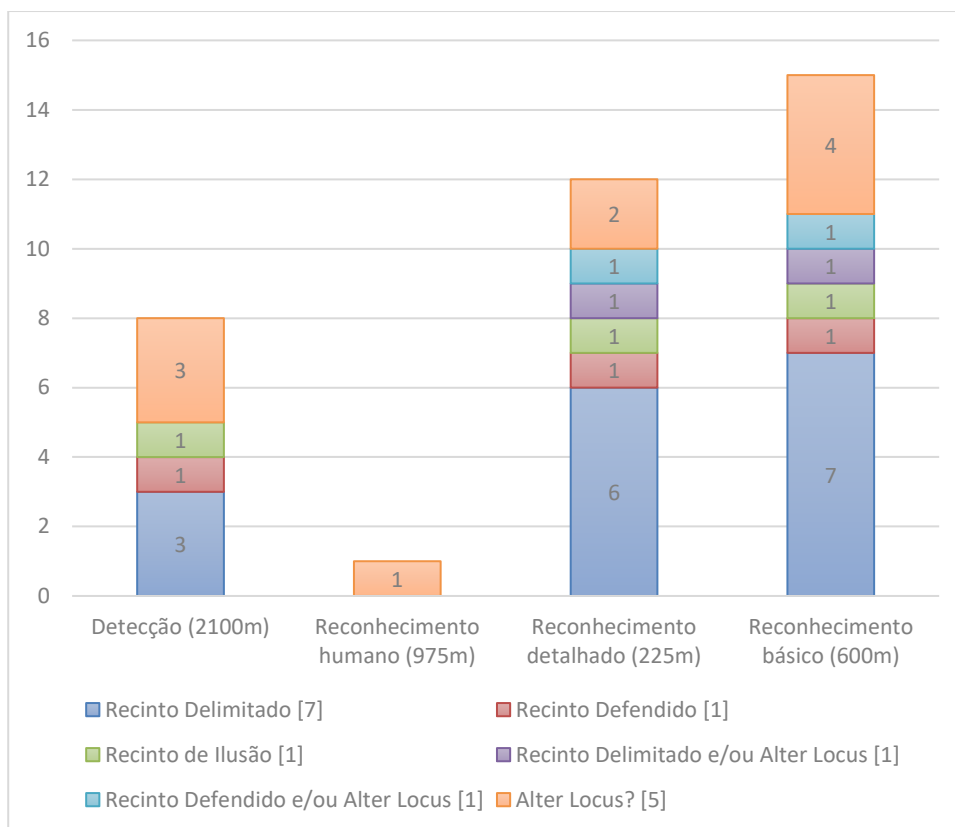


Gráfico 8 - Categorias de sítio e reconhecimento durante o 3º/2º milénio a. C

Da análise dos dados disponíveis para o 3º e 2º milénio a. C. (Gráfico 8) parece definir-se uma tendência para os recintos simples (delimitados) –que acreditamos possam corresponder a locais relacionados com actividades quotidianas e habitados em permanência– revelarem em primeira instância uma preocupação no controlo visual dos fluxos de movimento local, permitindo o reconhecimento humano a um nível básico e detalhado. Facto que não será surpreendente, pois estamos perante economias agro-pastoris que deveriam explorar de forma pouco intensiva o solo nas proximidades do assentamento, tendo no território envolvente o garante da sua subsistência. A própria mobilidade a larga distância seria bastante limitada, como se pode notar por exemplo na hipótese que colocámos da existência de duas identidades culturais, diametralmente distintas coexistirem num espaço bastante reduzido, apenas algumas dezenas de quilómetros (CANHA, 2021b). Podemos pensar que estaríamos perante sociedades em que o controlo do território se sobrepunha aos grandes fluxos de movimento regional, ainda que não possamos falar de um total desinteresse relativamente a estes, pois certamente que estas rotas de grande mobilidade seriam utilizadas para trocas comerciais que naturalmente existiriam.

Podemos pensar que ao longo de grande parte deste momento cronológico coexistiriam espaços quotidianos e espaços particulares que seriam ocasionalmente utilizados. Estes, pelas suas particularidades geomorfológicas e pelo facto de exercerem um domínio visual e, em muitos casos, simultaneamente exibirem a sua antropização logo a partir do nível de detecção visual, legitimando assim à distância o território de uma comunidade.

No caso particular do nosso recinto de ilusão, parece apresentar-se como uma solução mista. Por um lado, existe uma relação deste sítio com o controlo visual local ao nível do reconhecimento humano, que se afigura natural nos espaços de utilização quotidiana como será o caso. Por outro, também existe uma relação deste sítio com a primeira detecção, o que não constitui uma surpresa, porque outros sítios possivelmente habitacionais (recintos simples) apresentam a mesma relação, ainda que numa percentagem reduzida. Equacionar a possibilidade deste sítio possuir uma estrutura defensiva poderia ser uma explicação para tal relação. Com efeito, e à semelhança dos *alter loci*, a relação visual ao nível da detecção a 2100m pode não residir na preocupação da comunidade controlar o território, mas antes em comunicar a sua presença, em particular a sua muralha como elemento dissuasor. Contudo, este não será o caso, pois o potencial caminho situado no *buffer* de detecção situa-se precisamente no lado oposto ao da muralha, não se vislumbrando esta a partir deste.

Quanto à análise do 1º milénio a.C., os dados revestem-se de algum interesse, apesar da dificuldade sentida quanto à categorização de alguns dos sítios inventariados. Se nalguns casos nos vimos na contingência de criar subcategorias, noutros apenas nos resta deixar a dúvida acerca da categoria, como indicado nas tabelas 16 e 17.

Tabela 16 - Fluxos de mobilidade e reconhecimento humano do 1º milénio a. C.

N	Topónimo	Fluxos de larga mobilidade		Fluxos de mobilidade local		Categoria
		2100m	975m	600m	225m	
1	Eja / Cidade de São Miguel	---	---	X	---	Não Determinado
2	Castro de Quintela	---	---	X	X	Não Determinado
4	Castro de Arados	---	---	---	---	Recinto Fortificado
6	Porto Manso	X	X	X	X	Recinto Fortificado
7	Mantel	---	---	X	X	Recinto Fortificado
8	Santa Marinha do Zêzere	---	---	X	X	Não Determinado
9	Castro de Cidadelhe	X	---	X	X	Recinto Defendido
14	Alto do Castelo	X	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
15	Alto da Fonte do Milho	---	---	X	X	Recinto Fortificado
16	Picoto de São Domingos	---	---	X	X	Recinto Fortificado
17	Castro de Sabrosa	---	---	X	X	Recinto Fortificado
19	Castelo de Cheires	---	---	X	---	Recinto Defendido
22	Senhora da Piedade	---	---	X	X	Recinto Fortificado?
23	Castro do Vilarelho	X	---	X	X	Recinto Fortificado
25	Castro do Piolho	---	---	X	---	Recinto Defendido?
29	Vales	---	---	X	---	Recinto Fortificado
32	Castro de Sampaio	X	X	X	X	Recinto Fortificado?
33	Castro das Corôas	X	---	X	---	Recinto Defendido
35	Penedo de São João	X	X	X	X	Recinto Simples e/ou <i>Alter Locus</i>
36	Castro da Mogueira	---	---	X	X	Recinto Fortificado e/ou <i>Alter Locus</i>
37	Fraga do Castro	X	---	---	---	<i>Alter Locus?</i>
39	Maia/Sta. Bárbara	---	---	X	X	Recinto Simples e/ou <i>Alter Locus</i>
40	Torrão	---	---	X	---	Recinto Defendido?
41	São Domingos do Fontelo	---	---	X	X	Recinto Fortificado
42	Castro de Goujoim	X	---	X	X	Recinto Defendido
43	Castelo	X	X	X	X	Recinto Simples (delimitado)
45	Citânia da Longa	X	---	---	---	Recinto Simples ou Defendido
46	Senhora do Calfão	---	---	X	X	Não Determinado
50	Castro da Srª da Assunção	X	X	X	X	Recinto Fortificado?
51	Reborêdo	X	---	---	---	Recinto Simples (delimitado)
58	Castro Cabeço dos Mouros	---	---	X	X	Recinto Fortificado?

N	Topónimo	Fluxos de larga mobilidade		Fluxos de mobilidade local		Categoria
		2100m	975m	600m	225m	
60	Outeiro da Maga	---	---	X	---	Recinto Simples (delimitado)
62	Santa Bárbara	---	---	X	---	Não Determinado
63	Mondim da Beira	---	---	X	X	Recinto Fortificado
64	Castro Vila Cova-à-Coelheira	---	---	---	---	Recinto Defendido
69	Castro de Muro	---	---	X	X	Recinto Fortificado
74	Monte Airoso	---	---	X	X	Recinto Simples (delimitado)
76	Castro de São Jurge	---	---	X	---	Recinto Defendido ou Fortificado
81	Castro da Cárcoda	---	---	X	X	Recinto Fortificado
82	Castro de N. Srª da Guia	X	X	X	---	Recinto Simples (delimitado)
84	Castro de Pinho	X	---	X	X	Recinto Fortificado?
85	Castro da Ucha	X	X	---	---	Recinto Fortificado?
86	Castro Paços de Vilharigues	X	---	X	X	Recinto Fortificado
87	Senhora do Castelo	X	X	X	---	Recinto Simples (delimitado)?
88	Alto do Crasto	X	X	X	---	Recinto Defendido
89	Senhora do Crasto	---	---	X	---	Recinto Simples (delimitado)?
90	Santa Luzia	---	---	X	---	Recinto Simples (delimitado)?
102	Fragão de Penavouga	---	---	X	---	Alter Locus?

No que se refere aos recintos simples –que também designamos de delimitados–, (nº 14, nº 43, nº 51, nº 60, nº 74 e nº 82), destaca-se o facto de privilegiarem, uma forma geral, o controlo visual quer na longa distância, quer na curta distância. Com efeito, em 83,3% dos casos os recintos situam-se no limite da área de detecção (2100m), sendo a única excepção Monte Airoso (nº74). Trata-se de um sítio particular cuja própria implantação aparenta mais pretender esconder-se na paisagem, do que se destacar nela. No que se refere a preocupação com o reconhecimento humano esta reduz-se substancialmente com apenas 33,3% dos sítios situados até 975m dos potenciais caminhos regionais. Também a preocupação com o reconhecimento (83,3%) se afigura relevante. Já o reconhecimento detalhado ocorre em 50% dos casos. Os dados parecem apontar para uma preocupação destes locais controlarem quer o território mais distante, quer o de maior proximidade.

Tabela 17 - Síntese de categorias de sítio/fluxos de mobilidade e reconhecimento humano do 1º milénio a. C.

Reconhecimento visual/Total	Detecção (2100m)	Reconhecimento humano (975m)	Reconhecimento básico (600m)	Reconhecimento detalhado (225m)	
Recinto Simples (delimitado)	6	5	2	5	3
Recinto Simples (delimitado)?	3	1	1	3	0
Recinto Defendido	6	4	1	5	2
Recinto Defendido?	2	0	0	2	0
Recinto Fortificado	13	3	1	12	11
Recinto Fortificado?	6	4	3	5	5
Alter Locus?	2	1	0	1	0
Recinto Simples ou Defendido	1	1	0	0	0
Recinto Defendido ou Fortificado	1	0	0	1	0
Recinto Simples e/ou Alter Locus	2	1	1	2	2
Recinto Fortificado e/ou Alter Locus	1	0	0	1	1
Não Determinado	5	0	0	5	3

Em três casos não foi possível determinar se estes sítios corresponderiam efectivamente a recintos simples. Relembre-se que no caso da Sra. do Castelo (nº 87), apesar de referências antigas apontarem para taludes que poderíamos interpretar como estruturas de delimitação, o sítio apresenta-se algo descaracterizado, não se tendo identificado quaisquer estruturas. Perante os

dados, optámos por considerar este sítio na categoria de recintos simples, com algumas reservas. No caso da Sra. do Crasto (nº 89) foi possível observar um cordão pétreo atípico que não se pode relacionar com outros observados noutros sítios da mesma cronologia (Bronze Final). Finalmente no caso de Santa Luzia (nº 90) existem registos de uma estrutura, aparentemente composta por um muro fruste, consistente com uma estrutura de delimitação simples. Contudo, dado que desconhecemos a sua localização e desenvolvimento, em particular se se situa na periferia do recinto, não podemos considerar o sítio de forma inequívoca como um recinto simples.

Apesar das dúvidas quanto à sua classificação, e assumindo que efectivamente se tratariam de recintos simples, e somando-os aos seis recintos plenamente categorizados como recintos simples, os valores finais continuam a ser bastante coerentes: detecção (66,6%); reconhecimento humano (33,3%); reconhecimento básico (33,3%); reconhecimento detalhado (88,8%).

Quanto aos recintos defendidos (nº 9 Cidadelhe, nº 19 Castelo de Cheires, nº 33 Castro das Corôas, nº 42 Castro de Goujoim, nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira e nº 88 Alto do Crasto), quase todos revelam uma possível ocupação do Bronze Final e Idade do Ferro, por vezes até um momento romano, embora desconheçamos se estas ocupações foram continuadas ou com hiatos. A única excepção é o castro de Vila Cova-à-Coelheira cujo final da ocupação do final do século IX a.C. está radiocarbonicamente datada⁴⁹. No que se refere a valores percentuais, a primeira detecção verifica-se em 66,6% dos casos. Já o reconhecimento humano não parece corresponder a uma preocupação relevante, pois só ocorre em 16,6% destes sítios. Quanto ao reconhecimento básico verifica-se em 83,3%. No que se refere ao reconhecimento detalhado ocorre em 33,3% dos casos. Os valores obtidos aproximam-se bastante daqueles registados para os recintos simples, com uma notória preocupação com a primeira detecção em detrimento do primeiro reconhecimento humano. Ao nível dos fluxos locais é notória uma preocupação com o controlo da mobilidade local, sobretudo no grau do reconhecimento básico, pois assume uma preponderância semelhante à do controlo dos fluxos regionais.

Em dois casos (nº 25 Piolho e nº 40 Torrão) não foi possível perceber as características das estruturas periféricas, ainda que equacionamos a possibilidade de estas corresponderem a recintos defendidos. Se consideramos estes dois sítios no universo dos recintos defendidos, os valores obtidos não introduzem diferenças relevantes, e estas são apenas ao nível do reconhecimento básico, que como já referimos não valorizamos substancialmente.

Quanto aos recintos fortificados (nº 4, nº 6, nº 7, nº 15, nº 16, nº 17, nº 23, nº 29, nº 41, nº 63, nº 69, nº 81 e nº 86), contrariamente ao registado nas categorias anteriores, é evidente a fraca apetência destes recintos pelo controlo visual de longa distância, pois apenas em 23% (3) seria possível efectuar a primeira detecção. Também o reconhecimento humano não se afigura uma preocupação central, pois apenas num caso (7,69%) se verifica esta situação. Quanto ao reconhecimento básico encontramos valores muito significativos (92,3%). Se este valor deve ser encarado com prudência

⁴⁹ Esta data tem por base as médias ponderadas das amostras CSIC-1626, CSIC-1627, GrN-27080, GrN-27081(média 1, 2664±19) e CSIC-1626, GrN-27080, GrN-27081(média 2, 2663±23) (MENDES, 2009: 89). Para as datas das amostras supramencionadas consultar quadro 1, páginas 85 e 86.

pelas razões já explanadas, o valor relativo ao reconhecimento detalhado (84,6%), em linha com o anterior, deve ser valorizado. Neste caso, existe uma expressiva oposição quanto ao controlo visual dos fluxos de movimento de larga distância que, notoriamente, não são uma prioridade comparativamente com o óbvio interesse no controlo de fluxos de movimento locais. Trata-se de uma situação tanto mais interessante quando se introduz a variável cronologia, já que de uma forma genérica podemos adscrever os recintos simples à primeira metade, talvez mesmo 1º quartel, do 1º milénio a.C., enquanto os recintos fortificados se restringem sobretudo a momentos finais do milénio.

No que se refere a sítios que por motivos diversos não pudemos categorizar inequivocamente como recintos fortificados, embora coloquemos essa possibilidade, registamos seis (nº 22, nº 32, nº 50, nº 58, nº 84 e nº 85). Mesmo somando estes sítios aos treze recintos fortificados, os valores não são significativamente diferentes, dando-se uma ligeira subida percentual da primeira detecção (36,84%), reconhecimento humano (21,05%), mas os restantes valores permanecem quase inalterados: reconhecimento básico (89,47%) e reconhecimento detalhado (84, 21%). Daqui ressalta a manutenção de uma evidente tendência para os recintos fortificados situarem-se em locais em que o reconhecimento detalhado é manifestamente superior à primeira detecção e reconhecimento humano inicial.

Na “Beira-Douro”, durante o 1º milénio a. C. consideramos com reservas dois possíveis *alter loci* (nº 37 Fraga do Castro e nº 102 Fragão de Pena Vouga). A escassez de sítios desta categoria não nos permite tecer quaisquer considerações. Apenas a de seguirem a tendência observada nos sítios do 3º/2º milénio a.C. desta categoria, em que parece existir uma propensão para se localizarem em zonas que permitem a detecção precoce e o reconhecimento humano básico.

Num caso da Citânia da Longa (nº 45), não foi possível determinar se estamos perante um recinto simples ou defendido, ou mais em particular, se não podemos estar perante um sítio que, inicialmente, teria sido um recinto simples que posteriormente foi transformado num recinto defendido. Podemos considerar que o momento inicial de ocupação deste povoado data do Bronze Final, não sendo possível perceber quando terminou a sua ocupação, embora se possa apontar ainda o Bronze Final ou a Idade do Ferro, sendo inexistentes quaisquer vestígios de ocupação de cronologia romana. Aqui o que importa notar é que, independentemente de possíveis reformulações, estamos perante um sítio que se alinha perfeitamente com a tendência verificada nos recintos simples e defendidos, ou seja, uma preocupação em situar-se numa zona de controlo à longa distância da mobilidade e descurando o controlo dos fluxos locais de movimento.

Num outro caso, encontramos um sítio de difícil categorização e como tal consideramos que tanto pode ser um recinto defendido como um recinto fortificado (nº 76 Sanjurge). Neste sítio a sua posição relativamente aos fluxos de movimento não nos permite tecer quaisquer considerações, uma vez que apenas se situa no *buffer* relativo ao reconhecimento básico, que como já referimos não valorizamos significativamente. Ainda assim podemos dizer que este recinto parece enquadrar-se no grupo de recintos que revela uma preocupação em controlar sobretudo fluxos de movimento local.

Num outro caso único registamos um sítio de interpretação algo complexa, trata-se da Mogueira (nº 36). Colocamos a possibilidade deste local ter desempenhado uma função cultural ao longo de uma cronologia algures no 1º milénio a.C.. Tal conferiria a este local a categoria de *alter locus*, mantendo ou reforçando a sua “função”, em momento romano, através de inscrições votivas. Mas, também podemos colocar a possibilidade de este ter sido um hipotético recinto fortificado sidérico, (justificando a sua presença junto de fluxos locais em detrimento de fluxos regionais como acontece com outros recintos fortificados) posteriormente convertido em local de culto em época romana. O local terá adquirido posteriormente uma função militar na Idade Média.

Em dois casos (nº 35 Penedo de S. João e nº 39 Maia) não foi possível perceber se estamos perante recintos simples, *alter locus* ou soluções mistas. No primeiro caso, trata-se de um sítio sem uma cronologia clara, embora apresente nítidas evidências de uma ocupação medieval, observámos ténues indícios de uma eventual ocupação do Bronze Final de acordo com muitíssimo escassos fragmentos cerâmicos com acabamento cepilhado

No caso do Maia (nº 39), este sítio revela um talude em terra bastante o que o torna distintivo de outros recintos simples e ao qual não podemos atribuir uma cronologia clara. Isto porque o local parece revelar dois momentos de ocupação, matizados por vestígios de cronologia romana e de escassos materiais, eventualmente, do Bronze Final. Dado o facto da estrutura de delimitação se situar no sopé do relevo e de apresentar uma composição de terra e pedra, equacionamos a possibilidade desta estrutura se relacionar com o momento de ocupação, ou simples utilização em época romana. O facto deste local não se encontrar em potencial área de controlo de fluxos de movimento regional pode ser mais uma pequena achega para considerar que este sítio pode ter uma cronologia essencialmente romana. Poderá este local ter correspondido a um *alter locus* pré-romano que se terá mantido já sob domínio romano, um pouco à semelhança do que poderá ter acontecido com a Mogueira (nº 36)?

Em cinco casos (nº 1 Eja; nº 2 Quintela; nº 8 Santa Marinha do Zêzere; nº 46 Sra. do Calfão e nº 62 Santa Bárbara) não foi possível determinar a categoria de sítio, mas eles revelam uma interessante coerência no que se refere ao controlo dos fluxos de movimento de cariz local e uma ausência de relação com fluxos regionais. Se analisarmos as eventuais cronologias desses sítios (nº 1 Idade do Ferro (?)/Romano, nº 2 cronologia indeterminada, nº 8 Idade do Ferro (?)/Romano, nº 46 Idade do Ferro (?)/ Idade Média (?) e nº 62 Bronze Final (?)/ Idade do Ferro (?)/ Romano (?)/ Idade Média (?)) não deixa de ser curioso o facto de parte deles parecerem ir de encontro às cronologias dos recintos fortificados (último quartel do 1º milénio a.C.) que, na sua esmagadora maioria, parecem relacionar-se com fluxos de movimento local.

Como notas finais podemos equacionar uma hipotética relação entre os recintos simples e o potencial controlo visual dos fluxos de movimento regional, tendo em conta que, de uma forma genérica, podemos apontar uma relação cronológica entre este tipo de recintos e o primeiro quartel (ou talvez mesmo a primeira metade) do 1º milénio a.C.. Como é sabido, o Bronze Final caracteriza-se por intensos contactos e trocas comerciais, não só de cariz regional, mas transregional, existindo evidências de contactos entre diferentes pontos da Europa. Perante tal facto, não pode ser

considerado com surpresa o facto dos sítios desta cronologia, aparentemente, privilegiarem o domínio dos fluxos de movimento de mais ampla escala controlando assim a rede de intercâmbios.

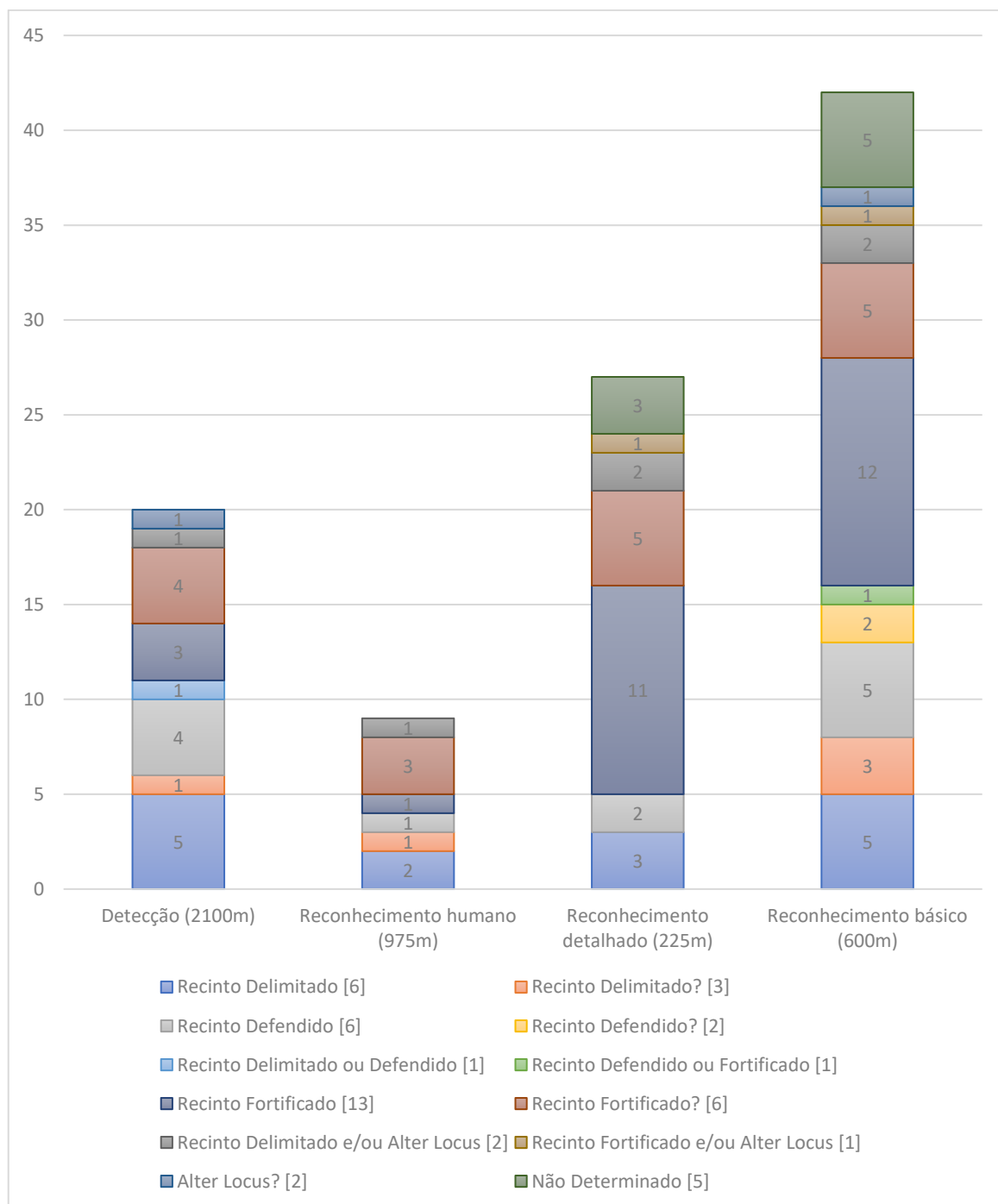


Gráfico 9 - Categorias de sítio e reconhecimento durante o 1º milénio a. C

No que se refere aos recintos defendidos estes aparentam seguir a mesma linha dos recintos simples (delimitados), ou seja, o controlo dos fluxos de movimento regional. Considerando os recintos defendidos: nº 9 Cidadelhe, nº 33 Castro das Corôas e nº 88 Alto do Crasto. Destaca-se o facto de todos revelarem uma cronologia, pelo menos, desde o Bronze Final e estenderem-se pela Idade do Ferro e mesmo período romano, e que todos eles controlam fluxos de movimento regional. Assim,

podemos colocar a possibilidade de estarmos perante sítios onde originalmente o que importava era o controlo do movimento a longa distância, tendo em momentos seguintes talvez sido reconfigurados para passarem a conferir alguma defensibilidade através da construção de estruturas amuralhadas, ainda que não perimetrais.

Outros exemplos dessa reformulação do espaço poderiam ser os casos, eventualmente, de Goujoim (nº 42), mas sobretudo da Citânia da Longa (nº 45). Este último, também ele situado numa zona de controlo de movimento. Apresenta duas estruturas diferentes: um recinto simples e um recinto defendido. Perante esta possibilidade não podemos deixar de olhar com extrema atenção para um outro povoado, o nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira, por vários motivos. Em primeiro lugar, por ser dos poucos locais que apresenta uma cronologia absoluta, cujos dados parecem apontar para uma cronologia de ocupação bastante curta de poucas dezenas de anos (MENDES, 2009: 89). Em segundo lugar, pela cultura material desvelada neste sítio e que difere significativamente da cultura material do Bronze Final, nomeadamente pela ausência de cerâmica com decoração de “tipo Baiões”, pela abundância de cerâmica de acabamento pouco cuidado e pelo espólio metálico distinto (presença de um machado de alvado). E porque não, também mencionar, o facto de não se encontrar em posição de controlo de fluxos de movimento regional. Poderemos equacionar que este local marca um ponto de viragem? Uma nova comunidade cujas preocupações não são as mesmas que as das comunidades predecessoras? Até que ponto não será lícito considerar que esta mudança também possa ter ocorrido não só em locais de estabelecimento *ex-novo* como Vila Cova-à-Coelheira e eventualmente outros locais de menor controlo territorial, privilegiando o controlo do movimento local. Ocupando simultaneamente locais com recintos simples, com novas identidades culturais a estabelecerem-se em locais previamente ocupados, embora reformulando o espaço.

Este processo de transformação pode ter perdurado durante grande parte do 1º milénio a.C., com uma mudança paulatina para locais onde a preocupação com o controlo dos fluxos de movimento distante não é primordial (ainda que nalguns locais essa mudança não tenha ocorrido, mantendo-se a ocupação de sítios cuja origem remontaria ao Bronze Final). Assim, poder-se-ia explicar o facto de, no final da Idade do Ferro e início da romanização –momento que associamos ao fulgor dos recintos fortificados–, o controlo dos fluxos de movimento local pareça ser a preocupação dominante.

No noroeste peninsular identificou-se a tendência que se desenha na “Beira-Douro”: a implantação dos castros nunca parece ser condicionada por variáveis como rotas de comunicação ou trocas comerciais, mas antes o acesso a terra arável parece ser o parâmetro fundamental (CURRÁS & SASTRE, 2019: 13), como veremos de seguida.

9.2.3. A Paisagem e os Recursos: Áreas de Captação Económica

As decisões locacionais não dependerão em exclusivo de apenas um critério, mas de um conjunto de critérios, ainda que alguns possam ser mais valorizados do que outros, consoante as intenções subjacentes. Tal situação pode acontecer dentro do mesmo momento cultural, em que numa determinada zona podem ser valorizados critérios como o controlo visual, já noutra zona poderá ser valorizado o acesso a recursos, ou mesmo ambos. Tal variabilidade dentro de uma cronologia, torna assaz difícil a tarefa de definir os critérios locacionais mais significativos presentes na escolha de um lugar. Esta dificuldade torna-se desmesuradamente acrescida quando assumimos trabalhar com cronologias amplas, como é o nosso caso. Então, passamos a lidar com inúmeras variáveis e combinações destas que se podem ter alterado ao longo do tempo. Esta situação torna praticamente impossível compreender todas as razões que assistiram à escolha de um determinado lugar com determinadas funções. Perante tal impossibilidade de lidar com todos os critérios locacionais, optámos pelos que nos parecem ser mais “óbvios”, como é o caso do já abordado controlo visual do território. Neste capítulo abordamos, de forma muito genérica, outro critério que consideramos fundamental, o do acesso aos recursos económicos, em particular à terra, aos recursos mineiros e à água.

Para a realização destes exercícios recorreremos à delimitação de uma área de captação económica com base no método da distância isocrónica. Para tal utilizámos algumas ferramentas SIG, em particular a já explanada superfície de custo ponderado. No que se refere à componente teórico-metodológica para a definição de áreas de captação económica, considerámos desnecessário aqui apresentar de forma pormenorizada os seus pressupostos pois estão amplamente discutidos noutra local⁵⁰, assim referimos apenas os passos principais. Neste caso, utilizando como base a superfície de fricção usada para a criação dos MADOs selecionamos o ponto central de cada um dos nossos sessenta e quatro sítios e aplicamos a ferramenta GRASS *r.walk.points*. Ao contrário da metodologia utilizada para os fluxos de movimento, neste caso considerámos um custo máximo acumulado de 5km que corresponderá genericamente a 1h de deslocação pedestre em terreno plano, ou seja, sem qualquer obstáculo que condicione o movimento. A partir da superfície de custo criada, assinalámos quatro linhas isócronas: 0 a 15 minutos de marcha; 15-30 minutos; 30-45 minutos e 45-60 minutos.

Recursos agrícolas

No que se refere ao uso da terra, até há pouco tempo, os arqueólogos recorriam à cartografia portuguesa em particular às cartas de uso e capacidade do solo. Cartas que têm como referência a classificação edafológica das Cartas de Solos de Portugal. Uma cartografia produzida sobretudo na segunda metade do século XX pelo Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (SROA).

⁵⁰ Para aprofundar a temática recomendamos a excelente síntese feita por M. Osório relativa à ocupação do território de Fratel (CANINAS *et al.*, 2017).

Esta cartografia disponibilizada através do Atlas do Ambiente de Portugal, à escala 1:1.000.000 foi e é um recurso bastante utilizado na arqueologia portuguesa. Na década de 90 do século XX produziu-se cartografia mais pormenorizada à escala de 1:100.000, mas apenas para Trás-os-Montes e Alto Douro (consórcio Agroconsultores e Coba) e Entre Douro e Minho e Região Interior Centro (consórcio Agroconsultores e Geometral), cartografia que ao contrário da disponibilizada no Atlas do Ambiente, não é de acesso gratuito. Esta cartografia de uso e capacidade dos solos amplamente difundido entre a comunidade arqueológica revela uma notória desvantagem, pelo facto de ter sido produzida de acordo com os padrões actuais de exploração da terra e serem essencialmente instrumentos de planeamento e ordenamento territorial, como é salientado por variados autores que se dedicaram à temática, como é o caso, entre outros, de S. Lacerda de B. Currás, como exemplos de trabalhos mais recentes e próximos da nossa área de estudo (LACERDA, 2018; CURRÁS-REFOJOS, 2014b).

Com o advento das ferramentas SIG e todo o seu potencial teórico, estes investigadores utilizaram ferramentas alternativas com vista a classificar do ponto de vista da arqueologia uma cartografia digital distinta da tradicional, em que o enfoque está no uso potencial da terra. Uma das grandes vantagens desta metodologia reside no facto de não se basear numa avaliação do uso real do solo, com base em critérios actuais de produção mecanizada, mas antes no uso provável da terra em cada período distinto, podendo criar cenários de produção (LACERDA, 2018: 86). Contudo, esta também pode ser uma das grandes limitações desta ferramenta denominada de Mapa de Usos Potenciais da Terra (MUPT), sobretudo no que se refere à abrangência cronológica do nosso tema. Com efeito, o MUPT afigura-se como uma excelente ferramenta de investigação. Contudo, ela implica a reclassificação dos critérios utilizados com vista à uniformização dos resultados, o que se revela a uma limitação para a nossa temática, pois as reclassificações “...*devem ser feitas à luz do período com o qual se está a trabalhar...*” (LACERDA, 2018: 86). Isto significa que o MUPT é uma ferramenta adequada quando se pretende estudar um determinado momento cronológico em que a produção é analisada, tendo por base critérios desse sistema produtivo, mas não pode ser utilizado de forma transversal entre momentos cronológicos distintos. Por exemplo, a tecnologia disponível e as espécies cultivadas no período romano permitiam um determinado tipo de exploração do solo que no Calcolítico não era adequado. Não estamos assim perante um, mas perante distintos sistemas de produção.

No caso da nossa temática, poderíamos tentar uma metodologia baseada no MUPT aplicada à nossa realidade. Contudo, a incerteza do resultado e sobretudo o facto de ser um âmbito secundário relativamente à temática principal, levou-nos a optar por uma abordagem mais tradicional. Nesta abordagem fazemos uma análise macro, onde o que nos importa é tentar obter tendências de ocupação sobre o território na longa diacronia e não o potencial uso da terra num período específico. Para tal recorreremos à Carta de Uso e Capacidade de Solos de Portugal à escala 1:1.000.000, dado que é a única cartografia que abrange uniformemente a nossa área estudo. Seria adequada a utilização de escalas mais pormenorizadas, contudo estas não abrangem de forma total a nossa área de estudo.

A Carta de Uso e Capacidade de Solo agrupa os solos em cinco grandes classes, conforme se sintetiza na tabela 18, em que os solos de tipo A não revelam limitações ou são mínimas, enquanto os solos de tipo E revelam limitações máximas à sua exploração.

Tabela 18- Classificação de tipos de solo

Classe	Características Principais
A	- Poucas ou nenhuma limitações; - Sem riscos de erosão, ou com riscos ligeiros; - Susceptível de utilização agrícola intensiva;
B	- Limitações moderadas; - Riscos de erosão no máximo moderados; - Susceptível de utilização agrícola moderadamente intensiva;
C	- Limitações acentuadas; - Riscos de erosão no máximo elevados; - Susceptível de utilização agrícola pouco intensiva;
D	- Limitações severas; - Riscos de erosão no máximo elevados a muito elevados; - Não susceptível de utilização agrícola, salvo casos muito especiais; - Poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos exploração florestal;
E	- Limitações muito severas; - Riscos de erosão muito elevados; - Não susceptível de utilização agrícola; - Severas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal; - Ou servindo apenas para vegetação natural, floresta de protecção ou de recuperação; - Ou não susceptível de qualquer utilização;

Recursos mineiros

No que se refere aos recursos mineiros, trata-se de uma temática amplamente abordada na arqueologia peninsular, o que permitiria uma abordagem profunda ao tema. Contudo, também aqui optámos por uma abordagem menos aprofundada, dado que também ela é, de alguma forma (apesar de transversal ao nosso objecto de estudo), uma temática que pela sua complexidade daria uma dissertação autónoma. Assim, de forma a simplificar a nossa abordagem, mais uma vez o que nos importa observar são tendências de ampla escala. Para tal recorreremos à informação básica e gratuita disponível para Portugal. Neste caso, aos dados disponíveis no site do LNEG em particular as concessões mineiras entre 1836 e 1992, pois trata-se de informação histórica relativa à exploração mineira. Neste caso, analisámos a implantação das concessões mineiras nos diferentes territórios de captação económica.

Água

No que se refere a este recurso fundamental afigura-se extremamente difícil definir os critérios que devemos valorizar. Esta é a principal dúvida: o que valorizar? A cartografia assinala a presença de poços e fontes, contudo é difícil perceber qual a tecnologia de que dispunha cada comunidade ao longo do período estudado. Se as comunidades do 1º milénio a. C. dispunham de meios para proceder escavação de poços, as comunidades dos 3º e 2º milénio a. C. teriam outros mais rudimentares, pelo que a escala de análise poderia ser enganadora. Poderíamos recorrer ao levantamento de nascentes e fontes, mas em muitos casos não ocorrem nos territórios de captação económica. Perante este problema optámos por escolher como critério fundamental a presença de linhas de água, o que nos levou a um novo dilema de base: quais as linhas de água que devem ser

consideradas, uma vez que sabemos que há linhas de água, representadas na cartografia, que não são perenes. Com efeito, muitas linhas de água, sobretudo as mais pequenas têm uma duração efémera, subsistindo sobretudo no Inverno e Primavera, mas desaparecendo no Verão e por vezes mesmo no Outono.

Como forma de ultrapassar este problema de seleção recorreremos às ordens de Strahler que já tivemos oportunidade de explicar acima como se organizam. Neste contexto procuramos bibliografia que nos pudesse dar indicações acerca da ordem mínima em que se registam linhas de água perenes. Segundo o governo de Alberta (Canadá) consideram-se como linhas de água permanente a partir da 2ª ordem, contudo estas podem congelar no Inverno, já as linhas de 3ª ordem são permanentes (SCRIMGEOUR, *et al.*, 2003: 17). O governo de Nova Gales do Sul considera que as linhas de água de ordem 3 e seguintes são capazes de suportar peixes. Assim, assumimos para a nossa análise como rede hidrográfica permanente os cursos de água desta grandeza (3ª ordem) e que estes, além de serem fonte permanente de abastecimento de água, também poderiam ter recursos piscícolas.

Para a nossa análise extraímos do Modelo Digital de Elevação os cursos de água de terceira ordem e superiores na “Beira-Douro”, para tal recorreremos à ferramenta SAGA Strahler order.

Douro Vinhateiro

No que concerne aos sítios do 3º e 2º milénio a.C. do Douro Vinhateiro, relativamente à disponibilidade de recursos (Figura 100, Tabelas 19 e 20), verifica-se que estes sítios não revelaram qualquer preocupação de possuírem solos de potencial uso intensivo nos seus territórios de 15 minutos. Também os solos com capacidade de uso extensivo são bastante reduzidos, apenas no caso do sítio nº 53 (Quinta da Abelheira) ocorrem solos passíveis de utilização extensiva, registando-se nos restantes sítios a ausência deste tipo de solos. No que se refere aos territórios de 30 minutos e 45 minutos continua a tendência de fraca presença de solos de uso intensivo e extensivo, em particular nos primeiros, com clara predominância de solos de potencial nulo (relembre-se que apesar de referidos como nulos, consideramos que são passíveis de exploração florestal e cinegética). É apenas no território de 60 minutos que se regista a presença de solos intensivos e ainda assim apenas num sítio (nº 54 Castanheiro do Vento), enquanto os solos extensivos já ocorrem em todos os sítios, ainda que com valores distintos e sempre com um amplo predomínio dos solos de potencial nulo.

Assumindo que neste período cronológico prevaleceria uma economia pastoril associada a práticas agrícolas pouco intensivas, seria natural que estas comunidades privilegiassem a sua implantação em locais que permitissem uma ampla prática de pastoreio, em detrimento –ou pelo menos não valorizando– zonas com bom potencial agrícola. Contudo, quando analisamos a disponibilidade de recursos por categorias de sítios (Tabela 20) obtemos uma visão um pouco mais complexa.

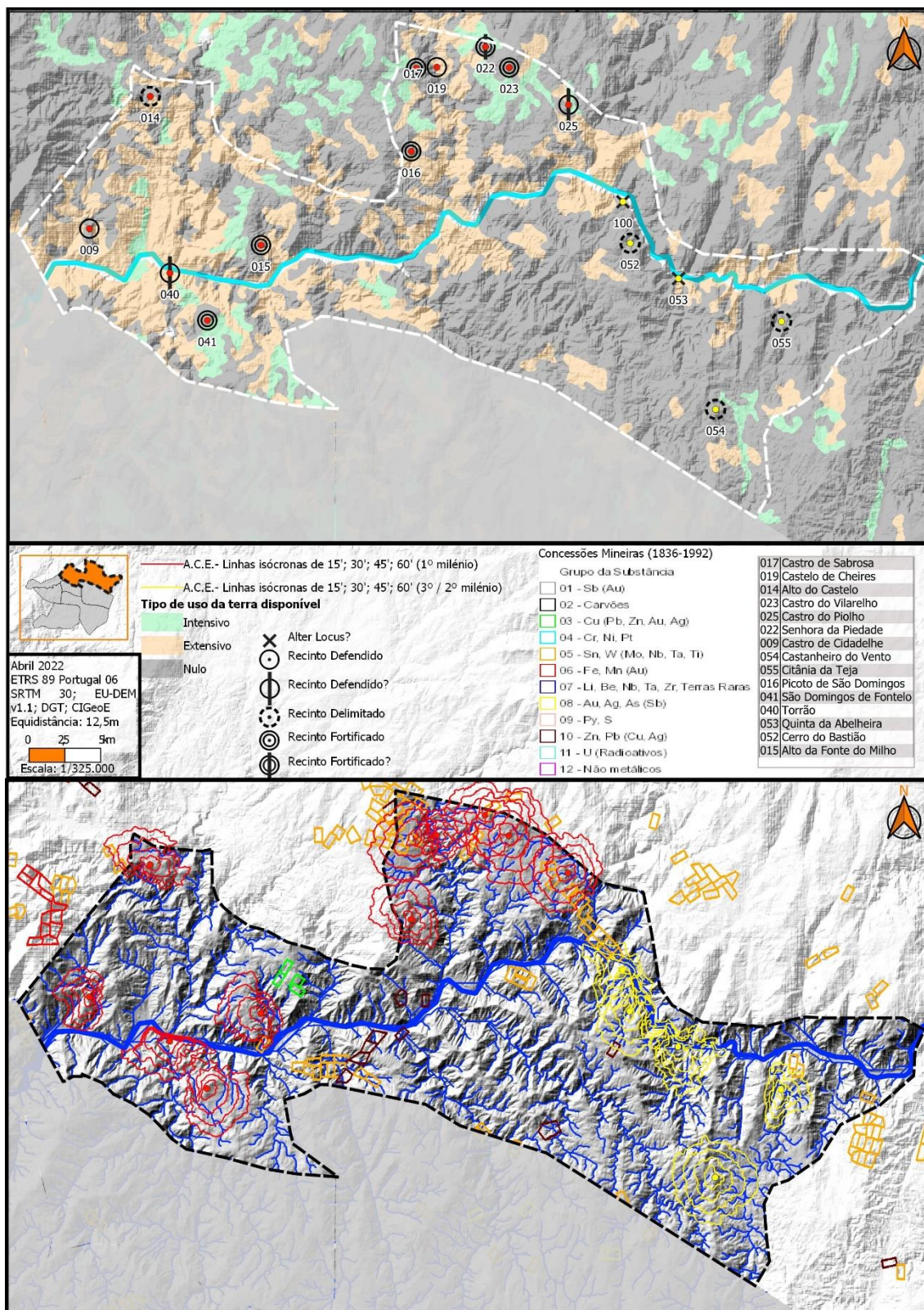


Figura 100 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Douro Vinhateiro

Com efeito, os recintos simples na área de 15 minutos não ocupam zonas intensivas ou extensivas. Pelo contrário nos possíveis *alter loci*, 34% do seu território corresponde a solos extensivos. Já os territórios de 30 minutos dos recintos simples revelam zonas de uso intensivo (1,71%)

comparativamente aos possíveis *alter loci* (0.00%), mas esta categoria encontra 31% da sua área ocupada por solos extensivos. No que se refere ao território de 45 minutos destaca-se o aumento da percentagem de solos intensivos nos territórios de recintos simples, 5,75% contra 0% nos *alter loci*. Categoria que continua a revelar uma significativa expressão de solos extensivos (27,32%) contra 0,99% dos recintos simples. No que se refere ao território de 60 minutos mantém-se a tendência precedente com a presença de solos passíveis de produção intensiva (5,93%) em recintos simples e a sua ausência em *alter loci*. Nos recintos simples assiste-se a um aumento dos terrenos extensivos (7,58%) ainda que um pouco distante do que se verifica relativamente aos *alter loci* (23,20%).

Tabela 19 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Douro Vinhateiro (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

1º Milénio a.C.																		
Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	
9	Castro de Cidadelhe	0	1	59	---	0	119	136	---	0	345	210	---	0	720	336	---	Recinto Defendido
14	Alto do Castelo	0	20	72	---	1	104	272	Sn	43	317	482	Sn	145	590	791	---	Recinto Simples
15	Alto da Fonte do Milho	0	20	58	---	74	73	238	---	263	149	479	Sn	417	393	655	---	Recinto Fortificado
16	Picoto de São Domingos	0	1	60	---	0	90	223	---	11	300	509	---	144	517	929	---	Recinto Fortificado
17	Castro de Sabrosa	0	0	87	Sn, W	87	47	329	Sn, W	280	142	678	Sn, W	470	277	1185	Sn, Pb, W	Recinto Fortificado
19	Castelo de Cheires	0	65	5	---	0	187	79	---	2	272	311	---	70	459	576	Sn, W	Recinto Defendido
22	Senhora da Piedade	14	0	67	Sn, W	168	36	286	Sn, W	384	185	694	W	553	491	1299	W	Recinto Fortificado?
23	Castro do Vilarelho	3	0	154	---	159	58	487	---	701	158	851	Sn, W	1037	335	1692	Sn, W	Recinto Fortificado
25	Castro do Piolho	43	10	62	Sn, W	122	137	296	Sn, W	214	247	849	Sn, W	438	357	1580	Sn, W, Be	Recinto Defendido?
40	Torrão	0	112	0	---	19	349	0	---	56	589	51	---	144	891	149	---	Recinto Defendido?
41	São Domingos do Fontelo	39	0	61	---	252	18	139	---	482	166	276	---	790	523	458	---	Recinto Fortificado
3º / 2º Milénio a.C.																		
52	Cerro do Bastião	0	0	60	---	0	0	329	---	0	2	803	---	0	126	1386	Pb	Recinto Simples
53	Quinta da Abelheira	0	54	65	---	0	151	246	---	0	258	556	---	0	316	1112	---	Alter Locus?
54	Castanheiro do Vento	0	0	134	---	18	0	539	---	151	9	1220	---	299	182	2087	---	Recinto Simples
55	Citânia da Teja	0	0	32	---	0	0	166	---	0	15	427	---	0	74	887	Sn, W	Recinto Simples
100	Sra. de Lourdes	0	0	40	---	0	46	185	Sn, W	0	124	460	Sn, W	0	304	940	Sn, W	Alter Locus?

Tabela 20 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Douro Vinhateiro por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo	Extensivo	Nulo	Área / ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	Área / ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	Área / ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	Área / ha
Recinto Simples	1	0	20	72	92	1	104	272	377	43	317	482	842	145	590	791	1526
		0,00%	21,74%	78,26%	100%	0,27%	27,59%	72,15%	100%	5,11%	37,65%	57,24%	100%	9,50%	38,66%	51,83%	100%
Recinto Defendido	2	0	66	64	130	0	306	215	521	2	617	521	1140	70	1179	912	2161
		0,00%	50,77%	49,23%	100%	0,00%	58,73%	41,27%	100%	0,18%	54,12%	45,70%	100%	3,24%	54,56%	42,20%	100%
Recinto Defendido (?)	2	43	122	62	227	141	486	296	923	270	836	900	2006	582	1248	1729	3559
		18,94%	53,74%	27,31%	100%	15,28%	52,65%	32,07%	100%	13,46%	41,67%	44,87%	100%	16,35%	35,07%	48,58%	100%
Recinto Fortificado	5	42	21	420	483	572	286	1416	2274	1737	915	2793	5445	2858	2045	4919	9822
		8,70%	4,35%	86,96%	100%	25,15%	12,58%	62,27%	100%	31,90%	16,80%	51,29%	100%	29,10%	20,82%	50,08%	100%
Recinto Fortificado (?)	1	14	0	67	81	168	36	286	490	384	185	694	1263	553	491	1299	2343
		17,28%	0,00%	82,72%	100%	34,29%	7,35%	58,37%	100%	30,40%	14,65%	54,95%	100%	23,60%	20,96%	55,44%	100%
3º / 2º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo	Extensivo	Nulo	área/ ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	área/ ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	área/ ha	Intensivo	Extensivo	Nulo	área/ ha
Recinto Simples	3	0	0	226	226	18	0	1034	1052	151	26	2450	2627	299	382	4360	5041
		0,00%	0,00%	100%	100%	1,71%	0,00%	98,29%	100%	5,75%	0,99%	93,26%	100%	5,93%	7,58%	86,49%	100%
Alter Locus (?)	2	0	54	105	159	0	197	431	628	0	382	1016	1398	0	620	2052	2672
		0,00%	33,96%	66,04%	100%	0,00%	31%	68,63%	100%	0,00%	27,32%	72,68%	100%	0,00%	23,20%	76,80%	100%

Os valores resultantes da comparação entre as duas categorias de sítios do 3º e 2º milénio a.C. parece apontar para algumas diferenças pouco acentuadas, mas ainda assim notórias entre recintos simples e possíveis *alter locus*. Podemos interpretar a maior quantidade de solos intensivos na proximidade dos recintos simples pela necessidade, ainda que pouco relevante, de disponibilidade de bons solos para práticas agrícolas, mesmo que incipientes. Com efeito, perante a economia praticada por estas sociedades, mesmo uma reduzida área com bons solos poderia suprir as necessidades de uma comunidade, enquanto o pastoreio poderia aproveitar solos extensivos ou mesmo nulos. Em sentido oposto nos *alter loci*, não se regista em qualquer dos territórios, solos de produção intensiva. Poderá esta situação explicar-se pela possibilidade dos *alter loci* serem pontos de congregação e não de habitação. Pontos esses, quiçá, situados no interior dos territórios de comunidades, mas cuja intenção locacional não se prendia com a exploração de recursos, pelo menos agrícolas. Daí encontrarem-se na periferia das zonas de maior potencial agrícola (de exploração extensiva e intensiva), zonas essas onde se poderia fixar ocupações quotidianas? Naturalmente que esta explicação não é mais do que um mero exercício teórico.

No que se refere à análise do 1º milénio a.C., verifica-se que são escassos os sítios cujo território de 15 minutos inclui terras susceptíveis de uso intensivo, já que as de uso extensivo são um pouco superiores (Tabela 19). Trata-se de uma tendência que parece manter-se ao longo dos diferentes territórios isocrónicos.

No que se refere aos recursos mineiros apesar de se pautarem por alguma raridade nos sítios inventariados, importa salientar que no caso do castro de Sabrosa (nº 17), Sra. da Piedade (nº 22) e castro do Piolho (nº 25) regista-se presença de recursos metálicos em quatro territórios de marcha, sendo mais comum o estanho e volfrâmio (embora desconheçamos utilidade para este recurso na Pré e Proto-história). O chumbo está também presente no território entre 45' - 60' no castro de Sabrosa. De uma forma geral, no Douro Vinhateiro não parece haver uma forte relação entre os sítios e os recursos mineiros.

No que se refere à disponibilidade teórica de água, de notar que dez dos dezasseis sítios revelam linhas de água permanentes nos territórios de marcha de 15 minutos. Os restantes seis revelam esta disponibilidade nos territórios de 30 minutos. Nestes últimos predominam os sítios do 1º milénio, nomeadamente os recintos fortificados ou possivelmente fortificados, com três sítios. Estes dados podem sugerir que aqui se poderia obter água de outra forma, ou então poderiam ter algum sistema de armazenamento de forma a evitar deslocações demoradas. No que se refere ao 3º/2º milénio apenas um sítio (*alter locus*) tem disponibilidade de água no território de 30 minutos. Neste caso podemos especular acerca de se tratar de um sítio pontualmente utilizado considerando a sua hipotética função.

No que se refere à Tabela 20, desde logo, se verifica um facto muito interessante. Trata-se da clara “despreocupação” dos inequívocos recintos simples (delimitados) e defendidos –nesta análise excluímos os sítios sobre os quais temos dúvidas sobre a sua categoria–, com a disponibilidade de solos intensivos no território de 15 minutos e que são inexistentes. Em oposição, encontramos os recintos fortificados que, na globalidade, ocupam 8,70% de terrenos intensivos. É também

interessante, ainda no território de 15 minutos, o facto dos recintos simples e defendidos ocuparem importantes porções de solos com características extensivas, no caso 21,74% e 50,77% respectivamente. Em sentido oposto encontramos os recintos fortificados com 4,31%. Quando analisamos o território de 30 minutos acentua-se nitidamente esta disparidade entre sítios simples e defendidos com percentagens residuais de ocupação de solos intensivos (0,27% e 0,00% respectivamente). No outro extremo encontramos os recintos fortificados (25,15%). No que se refere à ocupação de terrenos extensivos, mantêm-se a tendência da sua predominância nos recintos simples e defendidos (27,59% e 58,73%) sobre os recintos fortificados (12,58%). As tendências observadas nos territórios de 15 minutos e 30 minutos mantêm-se no território de 45 minutos, acentuando-se no que se refere à disponibilidade de solos intensivos que, no caso dos recintos fortificados, passa de 12,58% no território de 30' para 31,90% enquanto no caso dos recintos simples (0,27% para 5,11%) e defendidos (0,00% para 0,18%) se nota apenas uma ligeira subida. Apenas nos territórios de 60' se assiste a um claro aumento dos solos intensivos, nos territórios dos recintos simples (9,50%) e defendidos (3,24%) e um decréscimo deste tipo de solos no interior do território económico dos recintos fortificados (29,10%). Isto pode-se facilmente explicar pelo facto de corresponderem a territórios de marcha de 1 hora, o que não permitiria explorar estes solos em todo o seu potencial e por isso não serem economicamente interessantes para essas comunidades. Neste sentido, podemos pensar que no caso dos recintos simples e defendidos o aumento percentual deste tipo de solos no território de 60 minutos não decorre com qualquer intenção de explorar todo o potencial agrícola que este tipo de solos permite. Isto leva-nos a pensar que estas comunidades que, genericamente, podemos atribuir à primeira metade do 1º milénio a.C. no Douro Vinhateiro, não estariam significativamente preocupadas com a disponibilidade de boas terras agrícolas, enquanto critério locacional fundamental, ao contrário do que parece acontecer com o controlo visual do território. Já nos povoados fortificados parece existir uma preocupação generalizada de possuírem solos intensivos, enquanto critério para assentamento destas comunidades produtoras de estruturas defensivas.

Riba-Douro

No caso da Unidade de Paisagem de Riba-Douro, destacam-se as muito limitadas áreas passíveis de cultivo intensivo disponíveis nesta unidade de paisagem. Por essa razão entende-se os reduzidos valores deste tipo de solos nos territórios de 15 minutos, 30 minutos, 45 minutos e 60 minutos (salvo raras excepções) nos onze sítios inventariados, todos eles afectos ao 1º milénio a. C.. Os solos com características de produção extensiva estão presentes em todos os territórios isocrónicos, assim como os nulos, ainda que em valores absolutos ocorra algum equilíbrio entre solos de características extensivas e nulas.

No que se refere aos recursos mineiros, apenas um sítio revela recursos desta natureza, neste caso é o sítio de Vales (nº 29) que no seu território entre 45 minutos e 60 minutos revela a presença de chumbo, o que é interessante tendo em conta que o sítio parece ter tido uma ocupação do Bronze Final (Figura 101).

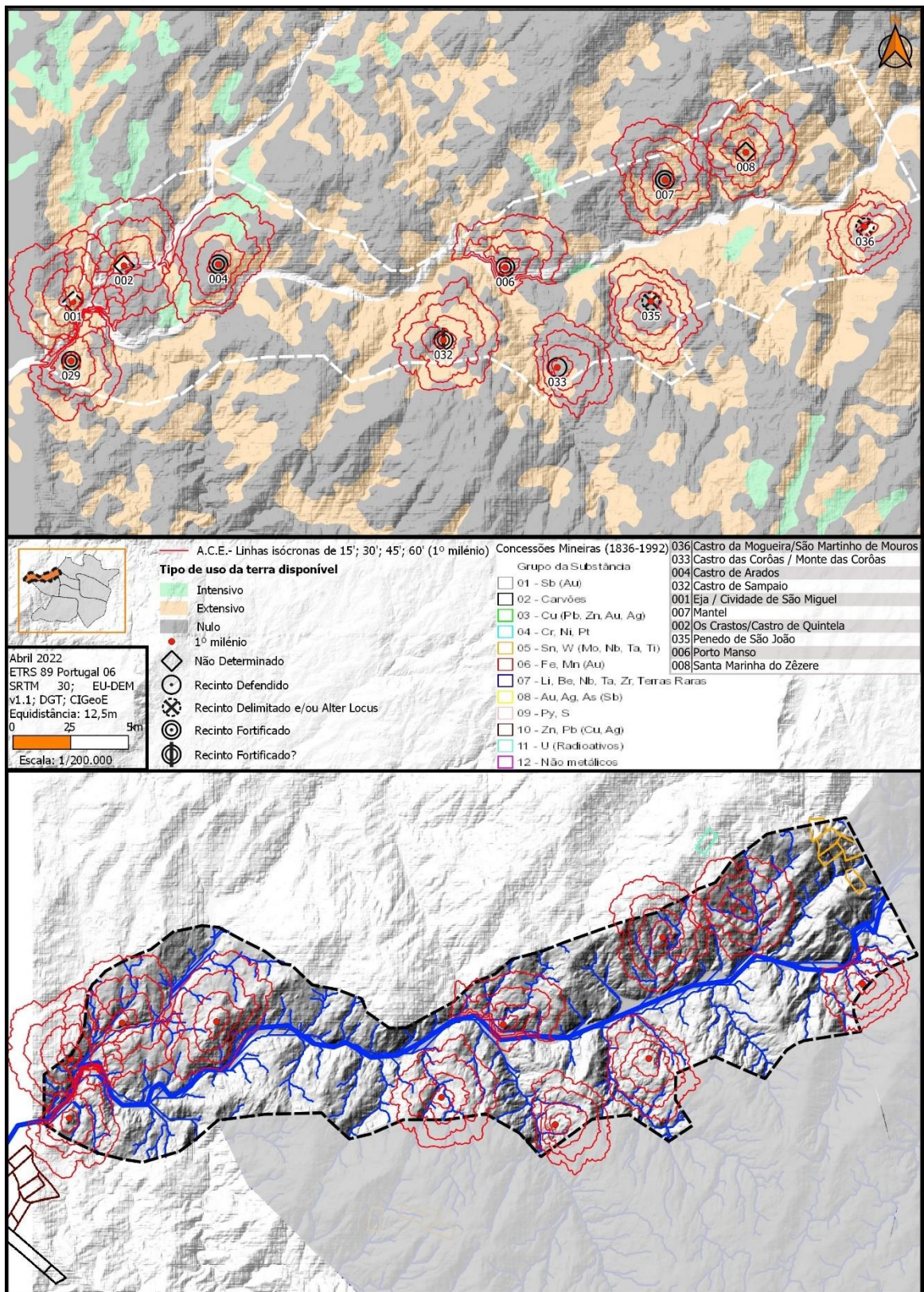


Figura 101 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) de Ribadouro

Tabela 21 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' de Riba-Douro (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	Rec. Metal.	
1	Eja / Cividade de São Miguel	0	66	16	---	0	238	115	---	0	457	375	---	10	710	973	---	Não Determinado
2	Castro de Quintela	0	32	20	---	4	151	151	---	41	366	538	---	127	672	1101	---	Não Determinado
4	Castro de Arados	0	12	76	---	1	104	260	---	107	246	558	---	314	419	799	---	Recinto Fortificado
6	Porto Manso	0	0	12	---	0	53	94	---	0	211	214	---	0	411	459	---	Recinto Fortificado
7	Mantel	0	27	54	---	0	161	164	---	0	382	416	---	0	556	956	---	Recinto Fortificado
8	Santa Marinha do Zêzere	0	67	3	---	0	218	83	---	0	455	287	---	0	681	758	---	Não Determinado
29	Vales	0	47	8	---	0	198	91	---	0	345	271	---	0	571	505	Pb	Recinto Fortificado
32	Castro de Sampaio	0	42	16	---	0	193	107	---	0	527	285	---	0	940	591	---	Recinto Fortificado?
33	Castro das Corôas	0	5	54	---	0	60	199	---	0	109	494	---	0	191	889	---	Recinto Defendido
35	Penedo de São João	0	12	90	---	0	93	258	---	0	403	344	---	0	753	507	---	Recinto Simples e/ou Alter Locus
36	Castro da Mogueira	0	17	21	---	0	104	116	---	0	280	250	---	0	511	633	---	Recinto Fortificado e/ou Alter Locus

Tabela 22 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' de Riba-Douro por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	área/ ha	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	área/ ha	Intensivo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	área/ ha	Intensi vo / ha	Extensivo / ha	Nulo / ha	área/ ha
Recinto Defendido	1	0	5	54	59	0	60	199	259	0	109	494	603	70	1179	912	2161
		0,00%	8,47%	91,53%	100%	0,00%	23,17%	76,83%	100%	0,00%	18,08%	81,92%	100%	3,24%	54,56%	42,20%	100%
Recinto Fortificado	4	0	86	150	236	1	516	609	1126	107	1184	1459	2750	314	1957	2719	4990
		0,00%	36,44%	63,56%	100%	0,09%	45,83%	54,09%	100%	3,89%	43,05%	53,05%	100%	6,29%	39,22%	54,49%	100%
Recinto Fortificado (?)	1	0	42	16	58	0	193	107	300	0	527	285	812	0	940	591	1531
		0,00%	72,41%	27,59%	100%	0,00%	64,33%	35,67%	100%	0,00%	64,90%	35,10%	100%	0,00%	61,40%	38,60%	100%
Recinto Simples e/ou Alter Locus	1	0	12	90	102	0	93	258	351	0	403	344	747	0	753	507	0
		0,00%	11,76%	88,24%	100%	0,00%	26,50%	73,50%	100%	0,00%	53,95%	46,05%	100%	0,00%	59,76%	40,24%	0,00%
Recinto Fortificado e/ou Alter Locus	1	0	17	21	38	0	104	116	220	0	280	250	530	0	511	633	1144
		0,00%	44,74%	55,26%	100%	0,00%	47,27%	52,73%	100%	0,00%	52,83%	47,17%	100%	0,00%	44,67%	55,33%	100%
Não Determinado	3	0	165	39	204	4	607	349	960	41	1278	1200	2519	137	2063	2832	5032
		0,00%	80,88%	19,12%	100%	0,42%	63,23%	36,35%	100%	1,63%	50,73%	47,64%	100%	2,72%	41,00%	56,28%	100%

Quanto à disponibilidade de água é interessante notar que somente dois dos onze sítios revelam linhas de água permanentes apenas no território de 30 minutos e nesses dois casos trata-se de recintos fortificados do 1º milénio a. C.. Podemos equacionar a possibilidade deste recurso se encontrar mais próximo sob outra forma ou então possuíam uma importante capacidade de armazenamento. No que se refere à análise da Tabela 22 e como salientado desde logo denota-se a escassez de solos de cariz intensivo. Ainda assim, nota-se uma ligeiríssima tendência para os recintos fortificados abarcarem solos intensivos, contra os restantes tipos de recintos (excepto os não determinados). Com efeito, se nos casos dos territórios de 15 minutos não se registam, em nenhuma das nossas categorias, solos intensivos, nos territórios de 30 minutos já se assinala a presença destes, ainda que em percentagens diminutas, no caso particular, recintos fortificados (0,09%). No território de 45 minutos continua a denotar-se uma ligeira tendência para os recintos fortificados possuírem terrenos como solos intensivos (3,89%) contra 0,00% de recintos defendidos.

No que se refere aos solos de cariz extensivo, no território de 15 minutos é interessante a sua elevada percentagem em recintos fortificados (36,44%), possivelmente fortificados (72,41%) e que hesitamos em categorizar como fortificado ou *alter locus* (44,74%). Mais uma vez não contabilizámos os sítios não determinados. Um facto que nos parece muito interessante nos territórios de 15 minutos é que os recintos fortificados, mesmo perante a ausência de solos intensivos, demonstram interesse em ter na sua envolvente imediata disponibilidade de solos que permitam a prática agrícola, numa tendência já observada no Douro Vinhateiro. Já os recintos sem cariz eminentemente fortificado revelam uma menor preocupação com essa disponibilidade de solos para produção agrícola, como é o caso dos recintos defendidos (8,47%) e recintos simples ou *alter locus* (11,76%). Tendência que se parece manter para os territórios de 30 minutos.

Embora no caso de Riba-Douro a amostragem de algumas categorias de sítios seja muito mais limitada (recintos defendidos) ou mesmo inexistente (recintos simples), parece existir uma tendência para uma preocupação dos recintos fortificados ocuparem territórios que, na sua envolvente próxima, apresentem solos com disponibilidade para uma prática agrícola mais forte comparativamente aos recintos não fortificados, em que essa preocupação não é tão notória, um pouco à semelhança do que ocorre para o Douro Vinhateiro. Uma outra comparação entre estas duas unidades de paisagem é que a menor disponibilidade de solos com boa apetência agrícola em Riba-Douro, que parece ser compensada, nos quatro territórios isocrónicos, com maior área ocupação de solos de cariz extensivo quando comparados com os nulos (que ocorrem em percentagens muito mais significativas no Douro Vinhateiro).

Serra de Montemuro

No que se refere à análise da Unidade de Paisagem da Serra de Montemuro a amostragem é significativamente reduzida (Figura 102 e Tabelas 23 e 24), pelo que não se pode efectuar uma análise comparativa relevante. A isto acresce o facto de num dos casos (nº 58 Cabeço dos Mouros) termos dúvidas sobre a própria categoria do sítio, pelo que a já reduzida

amostragem ainda se torna mais limitada, considerando que apenas é possível categorizar um sítio (nº 31) com alguma certeza).

A presença de minas de estanho nos territórios de 45 minutos dos dois sítios não deixa de ser um dado a ter em conta.

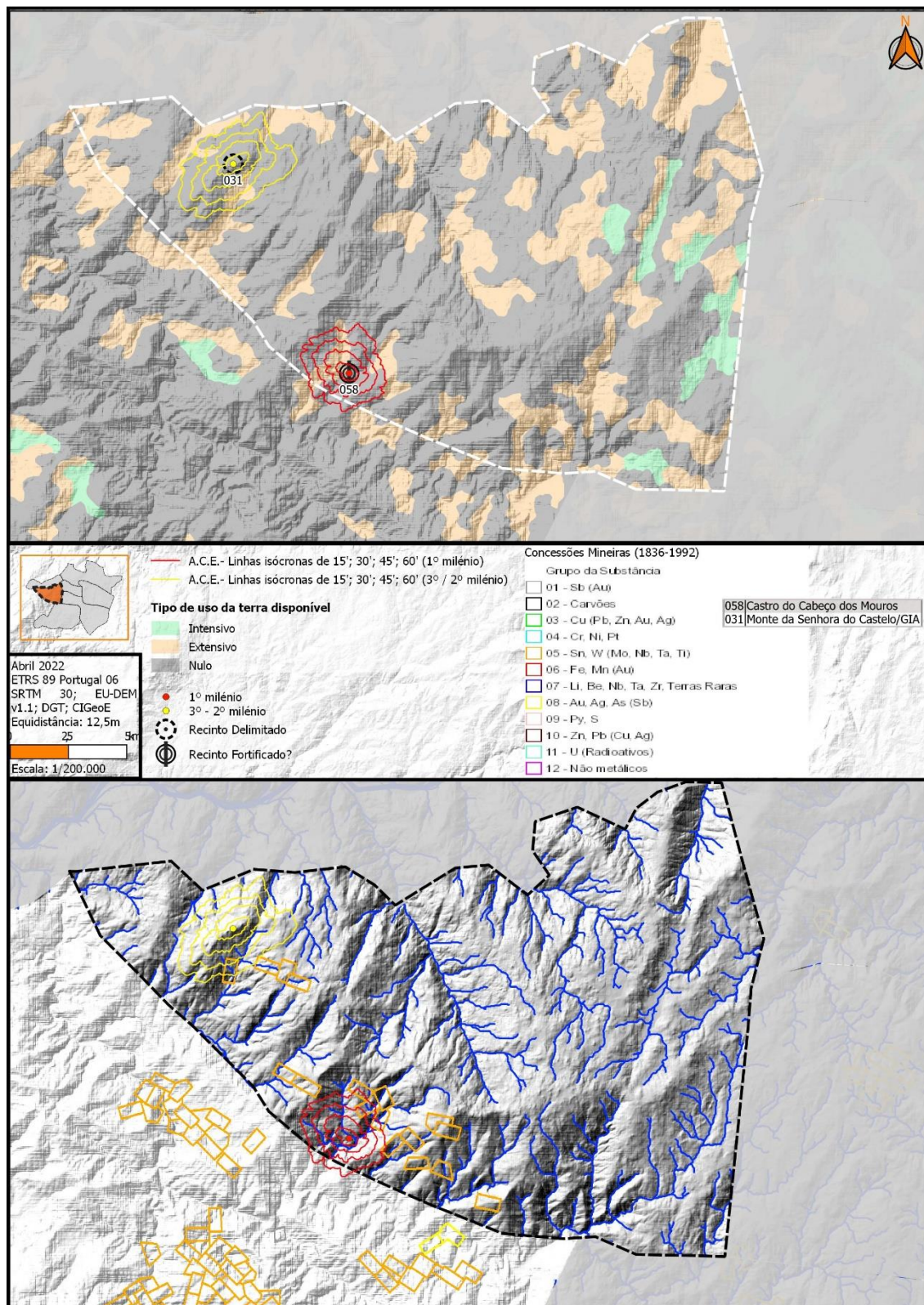


Figura 102 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) de Serra de Montemuro

Tabela 23 – Áreas de Captação Económica 15’, 30’, 45’, 60’ da Serra de Montemuro (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	
31	Monte da Srª do Castelo/GIA	0	0	69	---	0	13	296	---	0	90	606	Sn, W	0	192	1154	Sn, W	Recinto Simples
58	Castro do Cabeço dos Mouros	0	21	29	---	0	96	109	---	0	163	317	Sn, W	0	238	697	Sn, W	Recinto Fortificado?

Tabela 24 - Áreas de Captação Económica 15’, 30’, 45’, 60’ de Riba-Douro por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Fortificado (?)	1	0	21	29	50	0	96	109	205	0	163	317	480	0	238	697	935
		0,00%	42,00%	58,00%	100%	0,00%	46,83%	53,17%	100%	0,00%	33,96%	66,04%	100%	0,00%	25,45%	74,55%	100%
3º / 2º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	1	0	0	69	69	0	13	296	309	0	90	606	696	0	192	1154	1346
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,00%	4,21%	95,79%	100%	0,00%	12,93%	87,07%	100%	0,00%	14,26%	85,74%	100%

No que se refere à disponibilidade de água sem surpresa encontramos este recurso no território de 15 minutos do Cabeço dos Mouros (nº 58), mas no caso de GIA (nº 31) regista-se o importante dado de que é apenas no território de 45 minutos que encontramos linhas de água permanentes. Este facto implica um custo bastante grande relativamente à obtenção do líquido e de alguma forma pode dar-nos uma importante informação quanto à habitabilidade permanente deste sítio, que seria possível, mas com um grande custo.

Da análise da Tabela 24, não são muitas as ilações que se podem retirar, talvez a mais notória seja a manutenção da tendência observada para as outras unidades de paisagem já analisadas: o facto de os recintos simples não revelarem uma preocupação em ocupar solos que permitiam uma produção intensiva nos territórios isocrónicos mais próximos da área nuclear.

No que se refere ao possível recinto fortificado, este revela uma tendência distinta do que se verifica relativamente aos recintos fortificados das unidades de paisagem já observadas. Neste caso, não parece existir uma preocupação em ocupar solos de capacidade produtiva intensiva, o que se pode explicar quer pelo facto de poder não corresponder a um recinto fortificado ou simplesmente, dada a ampla escala dos dados utilizados (relembre-se Carta de Uso e Capacidade de Solos à escala 1:1.000.000), a envolvente possuir pequenas parcelas de terra com boa capacidade produtiva, mas que pela sua limitada expressão não tem representação numa escala tão abrangente como parece ser o caso. Em qualquer dos casos trata-se de uma excepção que parece confirmar a regra.

Pomares de Lamego e Moimenta

No que se refere à Unidade de Paisagem dos Pomares de Lamego e Moimenta, desde logo se destaca a inexistência de recintos do 3º e 2º milénio a.C., que quase primam pela ausência a poente do interflúvio Tedo/Távora. Esta unidade revela uma amostragem reduzida, que ainda mais se contrai, considerando que num caso não é possível categorizar o sítio nº 62 (Santa Bárbara).

Dado que se trata de uma zona com limitado potencial mineiro, de alguma forma afigura-se natural o facto de não haver registo de minas nos territórios económicos destes sítios.

Quando analisamos as tabelas 25 e 26, destaca-se mais uma vez a dicotomia entre recintos simples e recintos fortificados. Apesar de cada tipo ser representado apenas por um exemplar, os resultados continuam a seguir a tendência já verificada noutras unidades de paisagem. Neste caso, o recinto simples (nº 43 Castelo) não se implanta em zona de solos de capacidade produtiva intensiva ou extensiva no território de 15 minutos. No sentido oposto, no único recinto fortificado existente (nº 63 Mondim da Beira), quase 49% do seu território de 15 minutos é composto por solos de grande capacidade produtiva, a que se juntam os solos que podemos caracterizar de média capacidade (3,36%), o que se traduz no facto de menos de 50% desse território apresentar capacidades produtivas nulas. Quando analisados e comparados os territórios de 30 minutos e 45 minutos, nota-se uma tendência semelhante, ainda que no recinto simples (delimitado) ocorra a presença de solos intensivos, ainda que em percentagens reduzidas (0,40% e 6,45%). Já no caso do recinto fortificado as percentagens diminuem ligeiramente, mas ainda assim muito distintas (40,67% e 42,27%).

No que se refere à análise dos dados relativos ao possível *alter locus*, eles não se afiguram surpreendentes. Tendo em consideração a possibilidade de estarmos perante estruturas que não seriam ocupadas permanentemente, mas talvez apenas visitadas, compreende-se o facto de não existir a necessidade de possuir terrenos minimamente produtivos na sua envolvente próxima. Os terrenos produtivos (neste caso com características extensivas) situam-se nos seus territórios de 45 minutos e 60 minutos. Considerando a possibilidade deste sítio se encontrar no território de uma comunidade, seria natural que esses solos produtivos situados na periferia deste sítio correspondessem a uma área ocupada em permanência, ou seja, a zona nuclear do território dessa comunidade. Facto que situaria este tipo de sítios na periferia dos territórios e longe das áreas mais produtivas.

No que se refere à disponibilidade de água sem surpresa notamos a presença desta no território de 15 minutos em metade dos sítios. Nos outros dois casos, a área encontra-se nos territórios de 30 minutos. Se num caso desconhecemos a categoria do sítio, noutros sabemos que se trata de um recinto fortificado do 1º milénio.

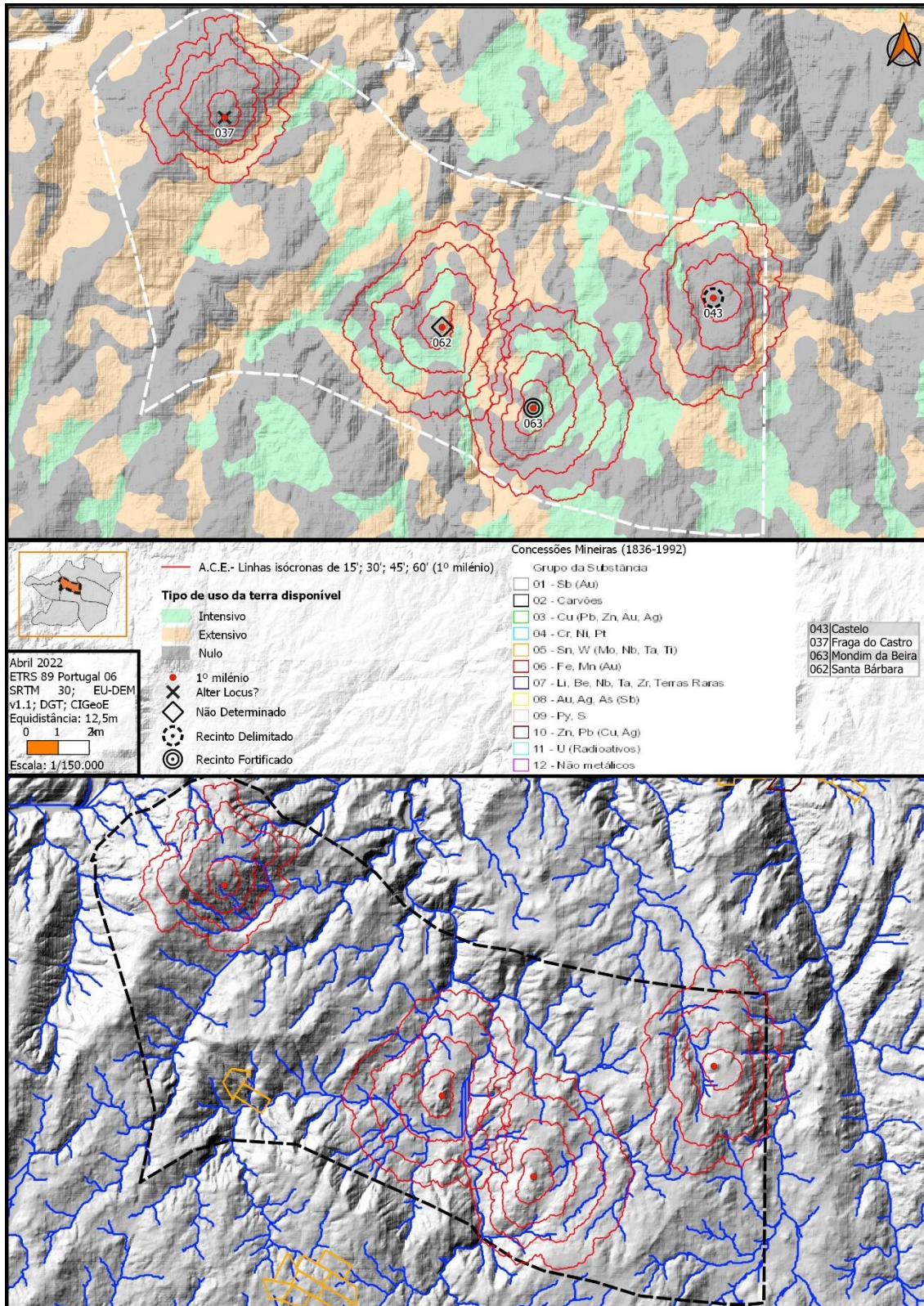


Figura 103 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) dos Pomares de Lamego e Moimenta

Tabela 25 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' dos Pomares de Lamego e Moimenta (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

N	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	
37	Fraga do Castro	0	0	99	---	0	0	463	---	0	83	890	---	9	356	1325	---	Alter Locus?
43	Castelo	0	0	119	---	2	0	503	---	78	105	1026	---	286	255	1385	---	Recinto Simples
62	Santa Bárbara	29	32	58	---	248	99	264	---	447	559	589	---	628	940	989	---	Não Determinado
63	Mondim da Beira	73	5	71	---	244	46	310	---	585	125	674	---	928	354	1257	---	Recinto Fortificado

Tabela 26 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' dos Pomares de Lamego e Moimenta por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																		
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	
Recinto Delimitado	1	0	0	119	119	2	0	503	505	78	105	1026	1209	286	255	1385	1926	
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,40%	0,00%	99,60%	100%	6,45%	8,68%	84,86%	100%	14,85%	13,24%	71,91%	100%	
Recinto Fortificado	1	73	5	71	149	244	46	310	600	585	125	674	1384	928	354	1257	2539	
		48,99%	3,36%	47,65%	100%	40,67%	7,67%	51,67%	100%	42,27%	9,03%	48,70%	100%	36,55%	13,94%	49,51%	100%	
Alter Locus (?)	1	0	0	99	99	0	0	463	463	0	83	890	973	9	356	1325	1690	
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,00%	0%	100%	100%	0,00%	8,53%	91,47%	100%	0,53%	21,07%	78,40%	100%	
Não Determinado	1	29	32	58	119	248	99	264	611	447	559	589	1595	628	940	989	2557	
		24,37%	26,89%	48,74%	100%	40,59%	16,20%	43,21%	100%	28,03%	35,05%	36,93%	100%	24,56%	36,76%	38,68%	100%	

Parece-nos claro que se começa a delinear uma relação entre recintos simples e territórios que não possuem solos com capacidade produtiva intensiva nos territórios de marcha próximos (15 minutos e 30 minutos). Apesar desta aparente relação, não consideramos que esta resulte de um critério locacional intencional e consciente. Acreditamos sim, que esta situação será antes o resultado de outros factores (económicos e naturais), ou seja, estas comunidades não se afastavam intencionalmente de territórios com solos de capacidade produtiva intensiva. Tal poderá ter acontecido por contingência de outras necessidades mais prementes dessas comunidades, como o controlo visual do território. Com efeito, a cronologia geral dos recintos simples (delimitados) é a primeira metade do 1º milénio a.C., que corresponde a um momento de importantes influxos comerciais quer de origem atlântica, quer mediterrânica. Neste contexto é compreensível uma imperiosa necessidade de controlo dos fluxos de movimento num território. Estamos perante um período em que o controlo do território e do movimento poderia ser um critério locacional basilar. Os indicadores arqueológicos parecem apontar para que, neste momento cronológico, deparamo-nos com comunidades não muito extensas e em que as necessidades agrícolas não seriam muito exigentes e poderiam se supridas através de uma agricultura mais ligeira realizada em terrenos de capacidade produtiva extensivos, que de uma forma mais ou menos generalizada ocorrem nas proximidades dos povoados. Podemos assim pensar que a (não) implantação de sítios em terrenos de potencial agrícola é um “dano colateral” da economia desse período.

Serras de Leomil e Lapa

No que se refere à unidade de paisagem das Serras do Leomil e Lapa, verifica-se também aqui uma reduzida amostra com apenas um sítio a representar cada uma das categorias inventariadas.

Da análise das tabelas 27 e 28, no que se refere ao 3º e 2º milénio a. C., denota-se desde logo a ausência de relação entre os sítios desta cronologia e os solos de grande capacidade produtiva, sobretudo nos territórios de 15'. No que se refere ao recinto defendido (nº 68, Castelo de Ariz), este já regista solos com capacidade produtiva (intensiva) no território de 30' (8,64%) enquanto os restantes sítios correspondentes a um recinto defendido e/ou *alter locus* (nº 97, Fraga da Pena) e um *alter locus* (nº 67 Penedo da Pena) revelam percentagens mais reduzidas (4,19%) ou mesmo marginais (0,22%). Apenas nos territórios de 45' se registam percentagens relevantes de solos com capacidade produtiva.

Quanto ao 1º milénio a.C., o cenário de análise é limitado, quer pelo reduzido número de sítios (apenas três), quer pela amostragem tipológica. Neste caso um recinto fortificado (nº 69 Muro de Pera-Velha), um recinto simples e/ou *alter locus* (nº 39, Maia) e um *alter locus* (nº 102, Fragão de Pena Vouga). Numa primeira análise destaca-se desde logo a constante tendência para os recintos fortificados se implantarem em zonas com solos altamente produtivos (52,65%) comparativamente com a restante amostragem 0,00%. Quanto aos territórios de 30 minutos, o cenário altera-se, verificando-se uma redução da área de solo de produção intensiva no recinto fortificado (39,56%) e um aumento substancial nas outras tipologias de sítios (25,31% e 14,53%), mantendo esta tendência nos territórios de 45 minutos e acentuando-se nos territórios de 60 minutos.

Quanto à água encontra-se disponível no território de 15 minutos (quatro sítios) e nos territórios de 30 minutos em dois casos. Neste último caso ambos os sítios podem ter desempenhado uma função, entre outras, de *alter locus*.

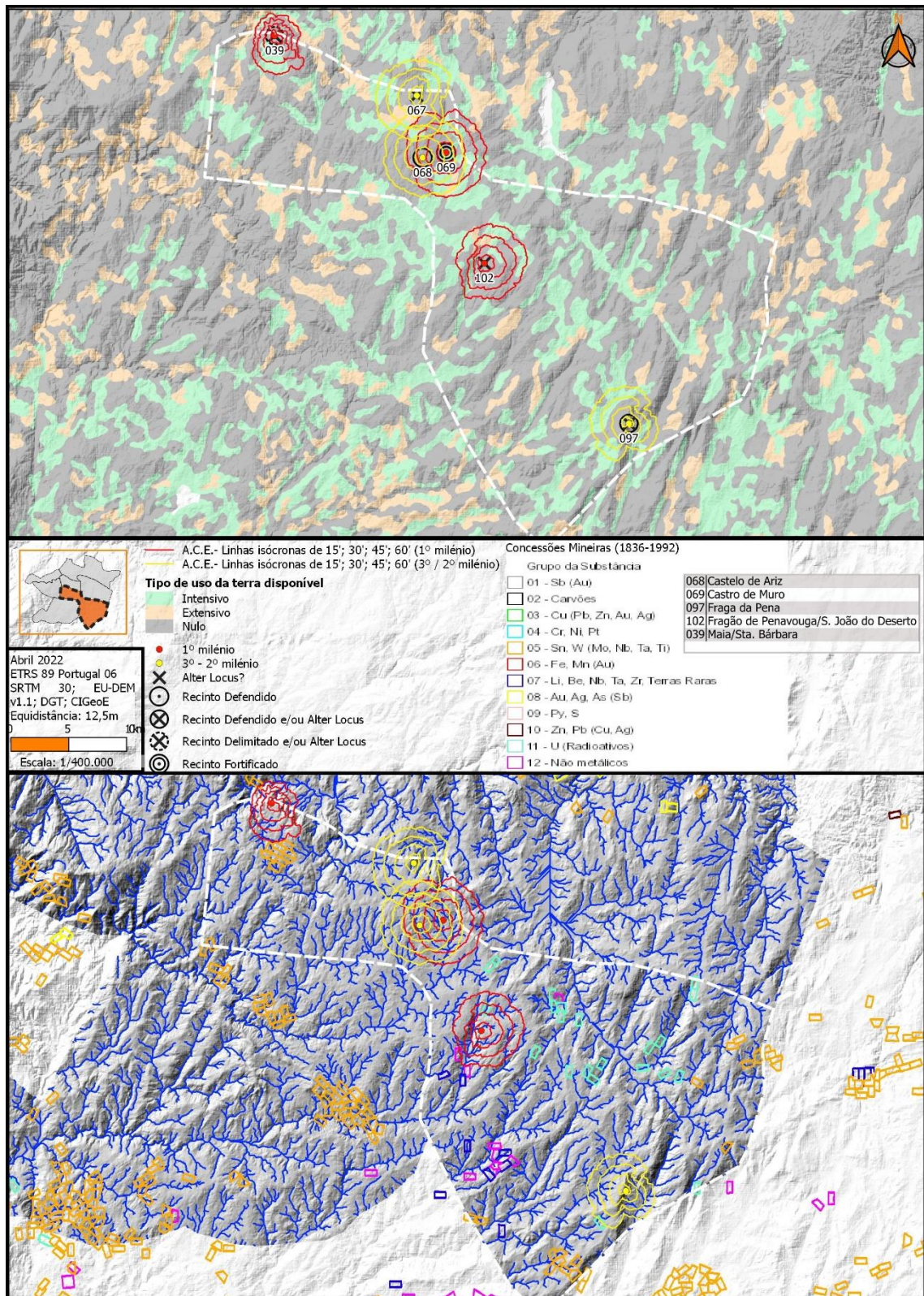


Figura 104 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) das Serras de Leomil e Lapa

Tabela 27 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' das Serras de Leomil e Lapa (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	
39	Maia/Sta. Bárbara	0	0	81	---	101	0	298	---	276	0	648	---	558	42	1131	Sn, W	Recinto Simples e/ou Alter Locus
67	Penedo da Pena	0	0	135	---	29	80	583	---	354	299	1161	---	1020	453	1954	---	Alter Locus?
68	Castelo de Ariz	0	0	195	---	74	0	782	---	484	0	1635	---	962	205	2783	---	Recinto Defendido
69	Castro de Muro	119	0	107	---	381	1	581	---	884	56	1272	---	1356	180	2438	---	Recinto Fortificado
97	Fraga da Pena	0	0	66	---	1	0	448	---	344	0	953	---	1085	0	1595	---	Recinto Defendido e/ou Alter Locus
102	Fragão de Penavouga	0	0	154	---	92	2	539	---	251	104	1133	---	832	208	1944	Qz, Fd, Be	Alter Locus?

Tabela 28 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' das Serras de Leomil e Lapa por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Fortificado	1	119	0	107	226	381	1	581	963	884	56	1272	2212	1356	180	2438	3974
		52,65%	0,00%	47,35%	100%	39,56%	0,10%	60,33%	100%	39,96%	2,53%	57,50%	100%	34,12%	4,53%	61,35%	100%
Recinto Simples e/ou Alter Locus	1	0	0	81	81	101	0	298	399	276	0	648	924	558	42	1131	1731
		0,00%	0,00%	100%	100%	25,31%	0,00%	74,69%	100%	29,87%	0,00%	70,13%	100%	32,24%	2,43%	65,34%	100%
Alter Locus (?)	1	0	0	154	154	92	2	539	633	251	104	1133	1488	832	208	1944	2984
		0,00%	0,00%	100%	100%	14,53%	0%	85,15%	100%	16,87%	6,99%	76,14%	100%	27,88%	6,97%	65,15%	100%
3º / 2º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Defendido	1	0	0	195	195	74	0	782	856	484	0	1635	2119	962	205	2783	3950
		0,00%	0,00%	100%	100%	8,64%	0,00%	91,36%	100%	22,84%	0,00%	77,16%	100%	24,35%	5,19%	70,46%	100%
Recinto Simples e/ou Alter Locus	1	0	0	66	66	1	0	448	449	344	0	953	1297	1085	0	1595	2680
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,22%	0,00%	99,78%	100%	26,52%	0,00%	73,48%	100%	40,49%	0,00%	59,51%	100%
Alter Locus (?)	1	0	0	135	135	29	80	583	692	354	299	1161	1814	1020	453	1954	3427
		0,00%	0,00%	100%	100%	4,19%	12%	84,25%	100%	19,51%	16,48%	64,00%	100%	29,76%	13,22%	57,02%	100%

À semelhança do que parece verificar-se nas outras unidades de paisagem já analisadas, os recintos fortificados privilegiam a proximidade a zonas com solos com boa apetência para produção agrícola intensiva, e que nalguns casos tende a diminuir à medida que aumenta o custo de deslocação. Já os outros recintos não revelam preocupações quanto à sua implantação em áreas com grande potencial agrícola. Potencial que aliás só vai surgindo à medida que os territórios de marcha se afastam da área nuclear.

Alto Paiva e Vouga

Quanto à Unidade de Paisagem do Alto Paiva e Vouga, esta apesar de possuir onze sítios, são todos inseríveis no 1º milénio a.C., pelo que, não podemos tecer quaisquer comentários acerca dos momentos ulteriores.

Um dos dados que desde logo se destaca nesta região é o facto de esta ser uma área com forte pendor metalífero. Isto é, trata-se de uma região bastante rica do ponto de vista mineiro, em particular de estanho (Figura 105). Neste contexto afigura-se muito interessante que em, pelo menos, quatro sítios regista-se a presença de minas no território de 15 minutos, e todos eles com evidências de uma ocupação, pelo menos do início do 1º milénio em momento adscrito ao Bronze Final (nº 87 Sra. do Castelo, nº 88 Alto do Crasto, nº 89 Sra. do Crasto e nº 90 Santa Luzia), ainda que alguns tenham tido uma continuação posterior (nº 88 e 90). Nestes quatro casos, três deles apresentam recintos simples ou possivelmente simples, e apenas num caso corresponde a um recinto defendido, que acreditamos possa ter tido uma origem construtiva em momento posterior (nº88).

De alguma forma podemos especular acerca da relação destes recintos com a exploração mineira. Em particular, o facto destes sítios não sentirem a necessidade de se fortificar, apesar da presença deste tipo de recursos nos diferentes territórios isocrónicos. Seria um recurso não explorado, ou as dinâmicas económicas e sociais não justificavam a necessidade de fortificação? De alguma forma pensamos que este momento cronológico corresponde a um período de intensos fluxos comerciais, em que o importante para uma comunidade seria estar integrada nessa rede de intercâmbio e não afastada dela, seja por estar distante das principais rotas de movimento, seja por uma linguagem comunicacional mais “áspera”, nomeadamente através da fortificação de um sítio. Com efeito, num momento de aparente intercâmbio e contactos suprarregionais, a fortificação de um espaço poderia não ser a melhor forma de uma comunidade comunicar disponibilidade para a participação nessas redes.

No que se refere à disponibilidade de água, a esmagadora maioria dos sítios, nove em onze, revela a presença de linhas de água permanentes no território de 15 minutos. Apenas em dois recintos delimitados a água está presente a partir dos territórios de 30 minutos.

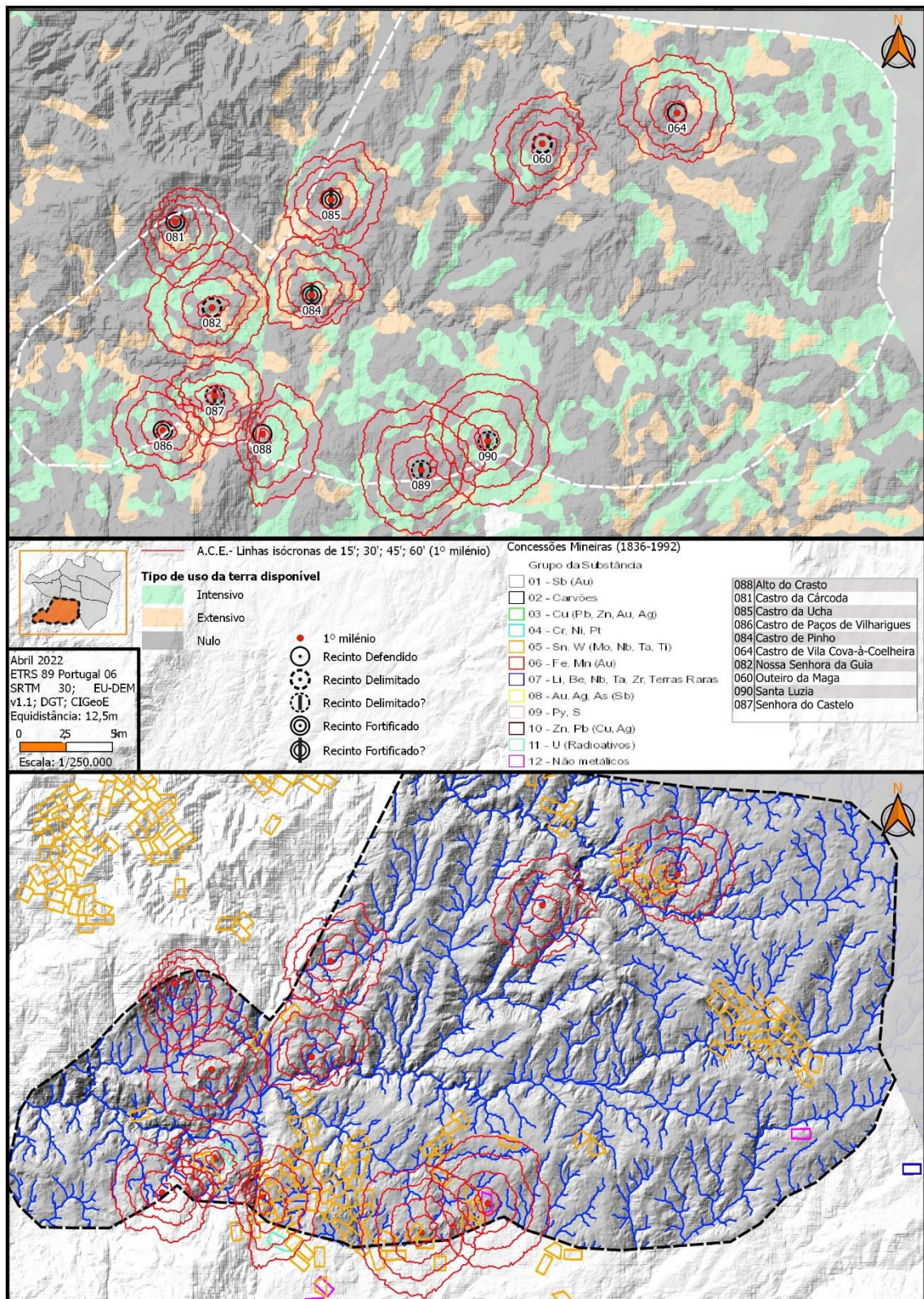


Figura 105 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Alto Paiva e Vouga

Tabela 29 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Alto Paiva e Vouga (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	
60	Outeiro da Maga	0	0	139		39	25	494		128	119	1037		219	204	1813	---	Recinto Simples
64	Castro de Vila Cova-à-Coelheira	0	0	104	W	3	83	481	W	237	246	1008	W	698	430	1614	Sn, W	Recinto Defendido
81	Castro da Cárcoda	0	5	79	---	15	101	278	---	124	153	697	---	389	153	1309	---	Recinto Fortificado
82	Castro de N. Srª da Guia	3	25	109	---	185	167	368	---	483	389	773	---	1079	687	1302	Sn, W	Recinto Simples
84	Castro de Pinho	47	23	68	---	109	121	343	---	173	365	700	Sn, W	320	615	1178	Sn, W	Recinto Fortificado?
85	Castro da Ucha	0	56	49	---	0	149	371	---	76	257	900	---	169	456	1611	---	Recinto Fortificado?
86	Castro de Paços de Vilharigues	0	0	81	---	67	45	318	---	250	189	646	---	564	373	1150	Sn, W	Recinto Fortificado
87	Senhora do Castelo	9	0	56	Sn, W	77	10	210	Sn, W	360	168	326	---	609	399	649	W	Recinto Simples ?
88	Alto do Crasto	7	0	54	Sn, W	238	0	158	Sn, W	614	5	450	Sn, W	832	86	1110	Sn, W	Recinto Defendido
89	Senhora do Crasto	0	0	195	Sn, W	56	0	844	Sn, W	512	7	1506	Sn, W	1120	69	2396	Sn, W	Recinto Simples ?
90	Santa Luzia	52	0	92	Qz, Sn, W	520	0	285	Sn, W	1077	0	905	Sn, W	1887	27	1727	Sn, W	Recinto Simples ?

Tabela 30 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Alto Paiva e Vouga por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	2	3	25	248	276	224	192	862	1278	611	508	1810	2929	1298	891	3115	5304
		1,09%	9,06%	89,86%	100%	17,53%	15,02%	67,45%	100%	20,86%	17,34%	61,80%	100%	24,47%	16,80%	58,73%	100%
Recinto Simples (?)	3	61	0	343	404	653	10	1339	2002	1949	175	2737	4861	3616	495	4772	8883
		15,10%	0,00%	84,90%	100%	32,62%	0,50%	66,88%	100%	40,09%	3,60%	56,31%	100%	40,71%	5,57%	53,72%	100%
Recinto Defendido	2	7	0	158	165	241	83	639	963	851	251	1458	2560	1530	516	2724	4770
		4,24%	0,00%	95,76%	100%	25,03%	8,62%	66,36%	100%	33,24%	9,80%	56,95%	100%	32,08%	10,82%	57,11%	100%
Recinto Fortificado	2	0	5	160	165	82	146	596	824	374	342	1343	2059	953	526	2459	3938
		0,00%	3,03%	96,97%	100%	9,95%	17,72%	72,33%	100%	18,16%	16,61%	65,23%	100%	24,20%	13,36%	62,44%	100%
Recinto Fortificado (?)	2	47	79	117	243	109	270	714	1093	249	622	1600	2471	489	1071	2789	4349
		19,34%	32,51%	48,15%	100%	9,97%	24,70%	65,32%	100%	10,08%	25,17%	64,75%	100%	11,24%	24,63%	64,13%	100%

Quando analisada a tabela 30, nota-se desde logo uma, aparente, tendência contrária ao que se tinha verificado até ao momento. Neste caso, o facto dos recintos simples (1,09%), bem como aqueles que com retencias também poderão ser incluídos nesse grupo (15,10%), assim como os recintos defendidos (4,24%), se implantarem em solos com potencial produtivo intensivo nos territórios de 15 minutos, contrariamente aos recintos fortificados (0,00%). Ainda que esta tendência pudesse ser contrariada se neste grupo incluíssemos os recintos que não temos a certeza de serem fortificados, com 19,34% (neste grupo incluímos o nº 84 castro do Pinho e nº 85 Ucha). Deste primeiro sítio, poucos vestígios restam na actualidade, mas relembre-se este sítio já no início do século XVII era alvo de vandalismo pelas comunidades locais que iam recolher pedra à sua muralha, como referido por Moreira de Figueiredo (PEREIRA, 1955: 100) cuja descrição e representação leva-nos a pensar que teria um aparelho poligonal. Aparelho este que nesta unidade de paisagem encontra-se exclusivamente em muralhas de recintos fortificados. Assim não podemos deixar de colocar a forte hipótese de também este ser um recinto fortificado. O segundo caso do castro da Ucha (nº 85), também aqui temos fortes razões para suspeitar que este seria um recinto fortificado, pois apesar de, actualmente, a observação dos vestígios de muralha estarem fortemente condicionados pela vegetação são, pontualmente visíveis troços de acumulação pétreia muito densa que acreditamos seriam de uma muralha, se perimetral ou não, desconhecemos. Mas acreditamos que tal seja mesmo o caso, pois além da muralha é possível observar aquilo que interpretamos como um duplo fosso. Ora, em toda a nossa área de estudo, desconhecemos outros sítios, com excepção do Torrão (nº 40), que revelem fosso(s) e não estejam envolvidos por uma muralha perimetral. Aliás, a função de um fosso é precisamente reforçar a defensibilidade de um sítio já defendido. Por este facto, acreditamos que o castro da Ucha, muito provavelmente, corresponderia a um recinto fortificado.

Perante o exposto, talvez as disparidades desta unidade de paisagem não sejam tão acentuadas, ou pelo menos, são um pouco atenuadas, do que poderia parecer à primeira vista. Pelo menos, no que toca ao facto de aqui os recintos fortificados aparentemente não procurarem solos intensivos. Ainda assim não podemos olvidar que os dois recintos efectivamente fortificados não possuem este tipo de solos no seu território de exploração mais próximo.

Não deixa de ser uma realidade distinta o facto de, nesta unidade de paisagem, os recintos simples e defendidos ocuparem zonas com solos de capacidade produtiva intensiva, ao contrário de outras unidades de paisagem. Esta circunstância pode ficar a dever-se não tanto a uma forma diferenciada de explorar os recursos agrícolas, nesta unidade de paisagem. Antes resulta da necessidade/intenção de exploração de outros recursos. Com efeito, e retrocedendo à análise dos recursos mineiros, vemos que dos quatro sítios destas categorias que apresentam solos com boa capacidade produtiva no seu território (nº 82 Sra. da Guia de Baiões, nº 87 Sra. do Castelo, nº 88 Alto do Crasto e nº 90 Santa Luzia), três deles tem potencial mineiro (estanho) nos territórios de 15 minutos.

Importa destacar outro facto igualmente significativo quando se discutem as estratégias locais destes sítios no Alto Paiva e Vouga. Isto porque, se analisarmos o factor controlo visual, é extremamente interessante o facto dos recintos simples (nº 60 e nº 82) se implantarem claramente em zonas de domínio visual dos fluxos regionais de movimento, que correspondem a potenciais

caminhos Pré e Proto-históricos. No caso dos dois recintos defendidos, um deles (nº 88) encontra-se na mesma situação. Ou seja, à semelhança do que ocorre nas restantes unidades de paisagem, para os sítios da primeira metade do 1º milénio parece ser muito importante o critério da implantação destes sítios e zonas de controlo visual, que no caso concreto desta unidade de paisagem, parece complementar-se com o controlo a curta distância de recursos estaníferos. Desta forma, podemos equacionar a possibilidade de que a opção pela implantação destes sítios nestas zonas de maior potencial agrícola tenha sido, mais um complemento, mercê da grande disponibilidade de solos desta natureza na unidade de paisagem (contrariamente a outras unidades de paisagem onde este tipo de solos prima pela escassez), do que propriamente de um critério locacional fundamental.

Planalto de Penedono

Finalmente no que respeita à Unidade de Paisagem do Planalto de Penedono, esta revela um significativo número de sítios de cronologias e tipologias distintas. Tal polarização traduz-se numa reduzida homogeneidade de sítios e por conseguinte em reduzidos valores de amostragem com muitas das categorias consideradas a terem apenas um representante.

Numa análise global, os dados tanto para o 3º/2º, como para o 1º milénio a.C. não parecem revelar disparidades muito significativas relativamente aos dados das outras unidade de paisagem, ainda que se detectem algumas nuances.

Talvez a diferença principal resida na disponibilidade de recursos metálicos, neste caso em particular o facto de se registar a exploração aurífera nesta unidade de paisagem (Figura 106). Com efeito, além de recursos estaníferos que potencialmente poderiam ser explorados, também se regista existência de minas contemporâneas de extração de ouro. Recurso que também pode ter sido explorado em momentos inseríveis na nossa cronologia de estudo. Com efeito, regista-se a presença de minas de ouro nos territórios de 45' de marcha de dois sítios do 1º milénio a.C. (nº 50 Sra. da Assunção e nº 70 Monte Airoso). No território de 60', além destes dois sítios junta-se um sítio de cronologia anterior (nº 48 Castelinhos).

Quando analisadas as categorias de sítios do 3º e 2º milénio a.C. notamos uma tendência contrária às restantes unidades de paisagem que possuem sítios desta cronologia. Nesta unidade, em particular, os recintos simples revelam uma interessante percentagem de áreas com solos com capacidade de produção intensiva nos territórios de 15 minutos. No mesmo sentido de contracorrente desta unidade de paisagem, os *alter loci* registam nos seus território de 15 minutos solos com capacidade produtiva intensiva. As tendências verificadas nestes territórios de 15 minutos encontram de alguma forma continuidade nos restantes territórios teóricos de exploração de recursos.

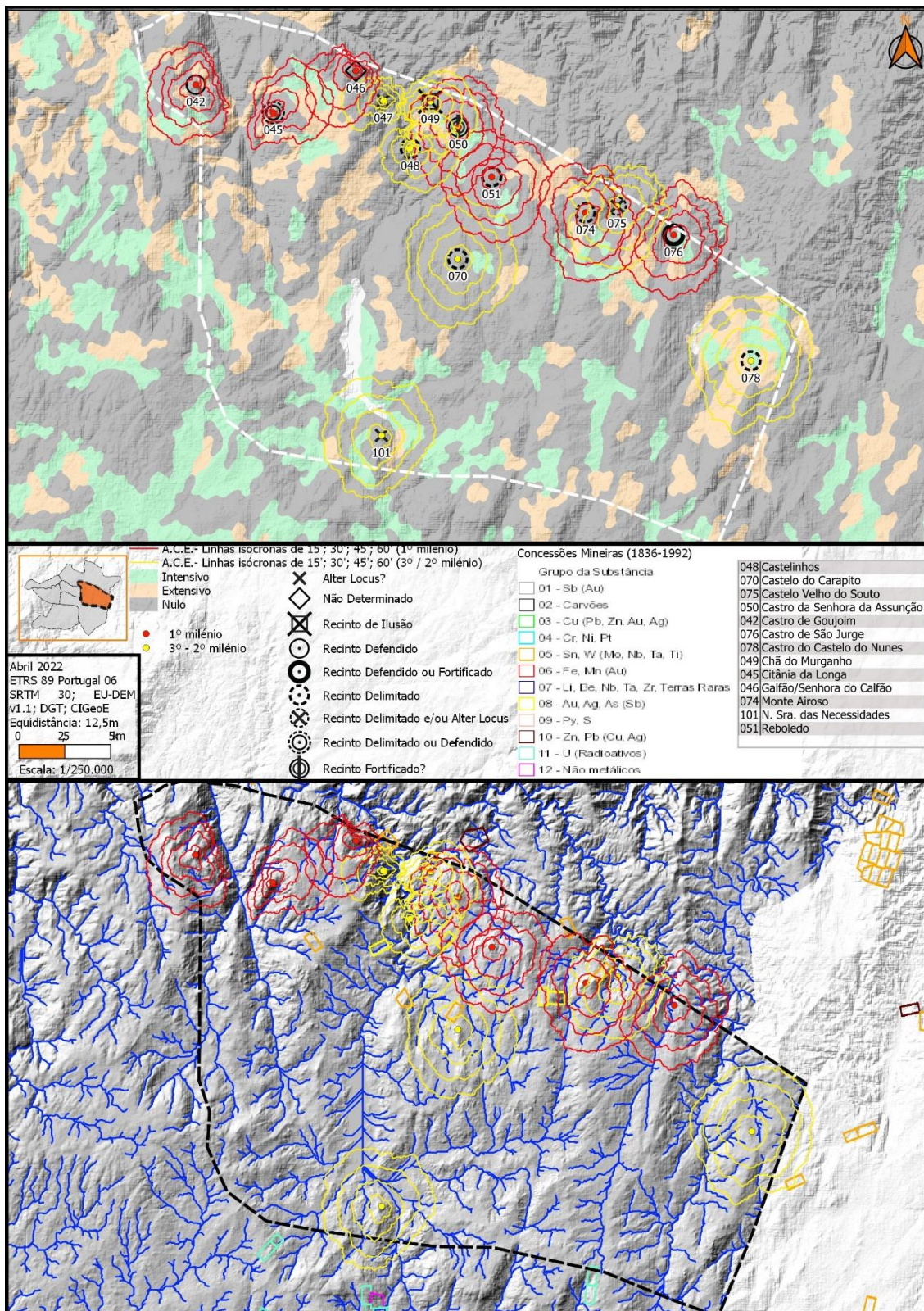


Figura 106 – A.C.E. (recursos agrícolas e mineiros) do Planalto de Penedono

Tabela 31 – Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Planalto de Penedono (a azul assinala-se o primeiro momento de acesso a uma linha de água de 3ª ordem)

Nº	Nome	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'				Categoria
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Rec. Metal.	
42	Castro de Goujoim	0	24	81	---	1	167	267	---	126	206	631	---	298	393	1077	---	Recinto Defendido
45	Citânia da Longa	0	13	43	---	22	51	178	---	116	264	383	---	380	571	632	---	Recinto Simples ou Defendido
46	Senhora do Calfão	0	0	61	---	0	0	232	---	97	41	482	---	239	246	840	Sn	Não Determinado
47	São Mamede	0	0	17	---	0	0	109	---	0	0	325	---	0	27	693	Sn	Alter Locus?
48	Castelinhos	0	0	29	---	0	17	177	---	0	108	526	---	78	193	1118	Au	Recinto Simples
49	Chã do Murganho	0	10	71	Sn	24	75	253	Sn	65	168	532	Sn	157	245	1006	---	Recinto de Ilusão
50	Castro da Srª da Assunção	87	0	56	---	255	65	345	---	334	131	1039	Au, Sn	347	204	1917	Au, Sn, Pb, Zn	Recinto Fortificado?
51	Reborêdo	0	3	110	---	56	30	438	---	204	131	1039	---	352	364	1872	Au	Recinto Simples
70	Castelo do Carapito	5	0	171	W	82	0	684	W	120	1	1693	---	152	140	2983	W	Recinto Simples
74	Monte Airoso	0	2	119	W	48	111	455	W	175	249	987	Au, W	416	586	1651	Au, Sn	Recinto Simples
75	Castelo Velho do Souto	0	0	115	W	0	17	498	W	63	84	1134	W	148	377	1574	---	Recinto Simples e/ou Alter Locus
76	Castro de São Jurge	51	0	92	---	120	27	451	---	120	250	972	---	151	550	1783	---	Recinto Defendido ou Fortificado
78	Castro do Castelo do Nunes	71	172	0	---	310	622	94	---	597	979	656	---	683	1555	1445	Sn, W	Recinto Simples
101	N. Sra. das Necessidades	4	0	123	---	106	58	446	---	567	131	809	---	815	223	1752	---	Alter Locus?

Tabela 32 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' do Planalto de Penedono por categorias de sítios

1º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	2	0	5	229	234	104	141	893	1138	379	380	2026	2785	768	950	3523	5241
		0,00%	2,14%	97,86%	100%	9,14%	12,39%	78,47%	100%	13,61%	13,64%	72,75%	100%	14,65%	18,13%	67,22%	100%
Recinto Defendido	1	0	24	81	105	1	167	267	435	126	206	631	963	298	393	1077	1768
		0,00%	22,86%	77,14%	100%	0,23%	38,39%	61,38%	100%	13,08%	21,39%	65,52%	100%	16,86%	22,23%	60,92%	100%
Recinto Simples ou Defendido	1	0	13	43	56	22	51	158	231	166	264	383	813	380	571	632	1583
		0,00%	23,21%	76,79%	100%	9,52%	22,08%	68,40%	100%	20,42%	32,47%	47,11%	100%	24,01%	36,07%	39,92%	100%
Recinto Defendido ou Fortificado	1	51	0	92	143	120	27	451	598	120	250	972	1342	151	550	1783	2484
		35,66%	0,00%	64,34%	100%	20,07%	4,52%	75,42%	100%	8,94%	18,63%	72,43%	100%	6,08%	22,14%	71,78%	100%
Recinto Fortificado (?)	1	87	0	56	143	255	65	345	665	334	131	1039	1504	347	204	1917	2468
		60,84%	0,00%	39,16%	100%	38,35%	9,77%	51,88%	100%	22,21%	8,71%	69,08%	100%	14,06%	8,27%	77,67%	100%
Não Determinado	1	0	0	61	61	0	0	232	232	97	41	482	620	239	246	840	1325
		0,00%	0,00%	100,00%	100%	0,00%	0,00%	100,00%	100%	15,65%	6,61%	77,74%	100%	18,04%	18,57%	63,40%	100%
3º / 2º Milénio a.C.																	
	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	3	76	172	200	448	392	639	955	1986	717	1088	2875	4680	913	1888	5546	8347
		16,96%	38,39%	44,64%	100%	19,74%	32,18%	48,09%	100%	15,32%	23,25%	61,43%	100%	10,94%	22,62%	66,44%	100%
Recinto de Ilusão	1	0	10	71	81	24	75	253	352	65	168	532	765	157	245	1006	1408
		0,00%	12,35%	87,65%	100%	6,82%	21,31%	71,88%	100%	8,50%	21,96%	69,54%	100%	11,15%	17,40%	71,45%	100%
Recinto Delimitado e/ou Alter Locus	1	0	0	115	115	0	17	498	515	63	84	1134	1281	148	377	1574	2099
		0,00%	0,00%	100,00%	100%	0,00%	3,30%	96,70%	100%	4,92%	6,56%	88,52%	100%	7,05%	17,96%	74,99%	100%
Alter Locus (?)	2	4	0	140	144	106	58	555	719	567	131	1134	1832	815	250	2445	3510
		2,78%	0,00%	97,22%	100%	14,74%	8%	77,19%	100%	30,95%	7,15%	61,90%	100%	23,22%	7,12%	69,66%	100%

No que se refere ao 1º milénio a.C., a amostragem é também limitada com apenas um representante em cada categoria excepto os recintos simples, o que se traduz numa maior fiabilidade da amostragem deste grupo. Neste caso, os recintos simples (delimitados) seguem a tendência generalizada para este tipo de recintos, que é o de não possuir nos territórios de 15 minutos, solos com grande apetência agrícola (0,00%), ainda que possuam solos que permitam uma agricultura extensiva (2,14%). Também as categorias de recintos defendidos, e daqueles que podem ser simples ou defendidos, revela percentagens nulas de solos com características produtivas intensivas, ainda que possuam interessantes percentagens de solos com características de produção extensiva (22,86% e 23,21%). Apesar desta unidade de paisagem não revelar nenhum povoado fortificado, regista-se um que, pelas suas características, aponta para que o possa ter sido (nº 50 Sra. da Assunção). Tal possibilidade deve-se em grande medida aos imponentes troços de muralha (com cerca de 5m de espessura) ainda visíveis e que, tudo indica, teriam uma clara função defensiva. Neste caso, este possível recinto fortificado apresenta uma percentagem muito relevante de solo com potencial intensivo (60,84%), indo de encontro aos dados generalizados da “Beira-Douro” para este tipo de recintos nos territórios de 15 minutos.

No que se refere aos territórios de 30 minutos, 45 minutos e 60 minutos, as tendências estão em consonância com o que ocorre noutros pontos da “Beira-Douro”, nomeadamente o registo de um aumento dos solos de capacidade produtiva intensiva nos territórios mais distantes dos recintos simples. Já no caso do possível recinto fortificado, regista-se uma diminuição da percentagem de solos de capacidade produtiva intensiva.

Quanto à água, mais uma vez esta encontra-se disponível logo no território de 15 minutos em dez casos e apenas em quatro se encontra no território de 30 minutos.

Como vimos referindo, apesar de realizarmos análises parcelares a cada uma das unidades de paisagem da “Beira-Douro”, notam-se algumas tendências interessantes e que importa analisar num contexto global, o que fazemos nas páginas seguintes.

3º milénio a.C. e 2º milénio a. C.

Do que nos é possível analisar do 3º e 2º milénio a.C. (Tabela 33). Denota-se desde logo que no território de 15 minutos os recintos simples apresentam uma diferença relativamente aos restantes sítios. No caso, o facto de se implantarem em zonas com solos de capacidade produtiva intensiva. Como vimos na análise parcelar em alguns casos, há recintos sem qualquer terreno intensivo nesse território, mas nesta análise global o resultado indica uma percentagem média de quase 10%. Esta percentagem é substancialmente significativa quando comparada com as restantes categorias de sítios que tem uma percentagem nula ou meramente residual, como é o caso dos *alter loci*. Ainda nos territórios de 15 minutos, no que se refere aos solos de capacidade produtiva extensiva, registam-se não apenas nos recintos simples e *alter loci*, mas também no único recinto de ilusão. Quanto aos territórios de 30 minutos, registam-se solos de capacidade produtiva intensiva nos recintos simples (delimitados), recintos defendidos, recinto de ilusão, *alter locus* e de forma

marginal num recinto defendido e ou *alter locus*. Já os solos extensivos apenas não se registam em duas categorias: recinto defendido e recinto defendido e ou *alter locus*.

Apreender na plenitude as dinâmicas associadas às estratégias locais destas comunidades através de uma análise superficial é uma tarefa inglória. Tanto mais quanto a amostragem é muito limitada, mas ainda assim podemos deixar algumas notas interpretativas dos resultados da tabela 33.

Num olhar atento às duas categorias mais representadas (recintos simples e *alter locus*) notam-se algumas diferenças que podem ser relevantes. Importa desde já esclarecer que, quanto à funcionalidade dos diferentes tipos de recintos, consideramos como provável que os recintos simples, recintos defendidos e recintos de ilusão correspondem na sua maioria a sítios de ocupação permanente onde se desenrolariam actividades quotidianas. No caso dos *alter loci*, estes podem ter desempenhado diferentes funções. Nuns casos podem ter sido sítios de utilização pontual, provavelmente relacionados com actividades particulares e excepcionais que envolveria uma ou várias comunidades. Noutros casos, estes sítios podem ter tido uma função híbrida, com zonas de acesso restrito e outras de utilização quotidiana e ocupação permanente.

Assim, e partindo deste pressuposto funcional, pode-se de alguma forma entender que sítios com uma ocupação permanente recorram a solos de produção intensiva e extensiva. Ainda que os solos com capacidade produtiva intensiva possivelmente não tenham tido uma importância muitíssimo relevante, dado que se trata de um momento de práticas agrícolas algo incipientes em que possivelmente os excedentes produzidos, quer em solos intensivos, quer em solos extensivos não seria significativamente diferente.

Se considerarmos que a actividade pastoril teria um peso importante na economia dessas comunidades e que esta poderia ser praticada em solos extensivos, então mesmo perante a ausência de uma percentagem significativa de disponibilidade solos de capacidade intensiva, as necessidades de uma comunidade poderiam ser providas quase em exclusivo por solos extensivos. Desta forma, poder-se-ia compreender que os recintos de ilusão e sobretudo os recintos defendidos, apesar de não possuírem solos de capacidade produtiva intensa nos territórios de 15 minutos, a sua disponibilidade em territórios de 30 minutos, associada a solos de cariz extensivo nos territórios de 15 minutos, permitiriam a subsistência das comunidades.

No caso dos *alter loci* e perante a possibilidade de estarmos perante sítios de função híbrida em que poderiam albergar uma comunidade de forma permanente ou pontual, estes revelam algumas diferenças relativamente aos recintos delimitados. Neste caso, a percentagem residual de solos de capacidade intensiva nos territórios de 15 minutos, o que como vimos pode não ser um dado relevante, devido às incipientes práticas agrícolas, mas quando comparadas as percentagens de solos extensivos disponíveis nesses territórios de 15 minutos, a diferença é já um pouco acentuada, sendo bastante menor nos territórios de *alter locus*. Nos territórios de 30 minutos destas duas categorias, continua a notarem-se diferenças relativamente às disponibilidades de solos, ainda que de forma um pouco mais atenuada. Quando olhamos para os territórios de 45 minutos e 60 minutos, nota-se uma tendência inversa, com as percentagens de solos de capacidade produtiva

intensiva a revelarem percentagens superiores nos territórios dos *alter loci*. Este facto pode-se explicar porque quanto mais afastados do seu território estão os solos de boa capacidade, mais o seu custo produtivo e, conseqüentemente, menor o seu interesse. Neste sentido, podemos supor, pelo menos para os casos de *alter locus* com uma utilização não permanente, uma inversão de sentido. Isto é, trata-se de sítios que se situam na periferia de territórios, correspondendo a sua área nuclear às zonas de solos com boas capacidades produtivas e onde estariam instaladas as comunidades que teriam na sua periferia os *alter loci*. Nas situações em que esta categoria de sítios desempenharia uma função simultaneamente de espaço particular, mas onde poderiam estar uma comunidade de forma mais ou menos permanente, a necessidade de, nos territórios próximos de 15 minutos e 30 minutos, haver solos com capacidade produtiva suficiente para suprir as necessidades de uma comunidade era fundamental.

Tabela 33 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' da “Beira-Douro” por categorias de sítios do 3º e 2º milénio a.C.

3º e 2º Milénio a. C.																	
Tipo	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	7	76	182	537	795	434	710	2361	3505	933	1264	5937	8134	1291	2514	10948	14753
		9,56%	22,89%	67,55%	100%	12,38%	20,26%	67,36%	100%	11,47%	15,54%	72,99%	100%	8,75%	17,04%	74,21%	100%
Recinto Defendido	1	0	0	195	195	74	0	782	856	484	0	1635	2119	962	205	2783	3950
		0,00%	0,00%	100%	100%	8,64%	0,00%	91,36%	100%	22,84%	0,00%	77,16%	100%	24,35%	5,19%	70,46%	100%
Recinto de Ilusão	1	0	10	71	81	24	75	253	352	65	168	532	765	157	245	1006	1408
		0,00%	12,35%	87,65%	100%	9,49%	21,31%	71,88%	100%	8,50%	21,96%	69,54%	100%	11,15%	17,40%	71,45%	100%
Recinto Simples e/ou Alter Locus	1	0	0	115	115	0	17	498	515	63	84	1134	1281	148	377	1574	2099
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,00%	3,30%	96,70%	100%	4,92%	6,56%	88,52%	100,00%	7,05%	17,96%	74,99%	100%
Recinto Defendido e/ou Alter Locus	1	0	0	66	66	1	0	448	449	344	0	953	1297	1085	0	1595	2680
		0,00%	0,00%	100%	100%	0,22%	0,00%	99,78%	100%	26,52%	0,00%	73,48%	100%	40,49%	0,00%	59,51%	100%
Alter Locus (?)	5	4	54	380	438	135	335	1569	2039	921	812	3311	5044	1835	1323	6451	9609
		0,91%	12,33%	86,76%	100%	6,62%	16,43%	76,95%	100%	18,26%	16,10%	65,64%	100%	19,10%	13,77%	67,13%	100%

1º milénio a.C.

No que se refere ao 1º milénio a. C., e dado que a amostragem é bastante maior, os dados são também eles mais interessantes. Nalguns casos não foi possível determinar com rigor a categoria de sítios, pelo que, a nossa análise incide essencialmente sobre as categorias de recintos que não nos levantam dúvidas substanciais quanto à sua categorização.

Importa desde já relembrar o nosso entendimento funcional e cronológico dos principais tipos de recintos. No caso dos recintos simples (delimitados) consideramos que se trata de espaços de ocupação permanente de comunidades da primeira metade do milénio, sobretudo centrada no primeiro quartel do milénio. São sítios cujas estruturas periféricas que os delimitam não tem qualquer função defensiva. Como recintos defendidos entendemos os sítios inseríveis a meio do milénio com uma maior incidência no segundo quartel e eventualmente terceiro quartel. Trata-se de sítios que possuem estruturas periféricas que concedem alguma proteção, mas pelo facto de não serem perimetrais, não conferem um grau de protecção relevante. Poderá ser um tipo de estruturas que evoluiu a partir de recintos simples. No que concerne aos recintos fortificados, estes parecem apontar para uma cronologia do último quartel do 1º milénio a.C.. Correspondem a recintos que evidenciam notórias capacidades defensivas correspondentes a muralhas perimetrais, por vezes com outras estruturas defensivas associadas, como fossos.

Da análise da tabela 34 ressalta desde logo uma interessante dicotomia entre recintos simples e recintos defendidos *versus* recintos fortificados. Com efeito, nos territórios de 15' dos recintos simples (delimitados) e defendidos, a percentagem de solos com capacidade produtiva intensiva é manifestamente reduzido (0,42% e 1,53%), quando comparada com o valor dos recintos fortificados (18,59%). No que se refere aos solos de capacidade produtiva extensiva, os valores são algo diferentes com a maior percentagem a pertencer aos recintos defendidos (20,70%), seguindo-se os fortificados (9,29%) e os delimitados (6,93%). Quando se observa a disponibilidade de solos nos territórios de 30 minutos destas três categorias de recintos, nota-se a manutenção da tendência para os recintos fortificados possuírem maior percentagem (22,12%) e um aumento das percentagens nos recintos simples (10,04%) e defendidos (10,96%). No que se refere aos solos com capacidade produtiva extensiva, mantém-se a tendência verificada anteriormente, com predomínio dos recintos defendidos, seguindo-se os recintos fortificados e os recintos simples, todos com percentagens superiores aos verificados nos territórios de 15 minutos. Nos restantes territórios de 45 minutos e 60 minutos, as tendências verificadas anteriormente, quer para solos com características de produção intensiva, quer extensiva, mantêm-se de forma estável.

Tabela 34 - Áreas de Captação Económica 15', 30', 45', 60' da “Beira-Douro” por categorias de sítios do 1º milénio a.C.

1º Milénio a. C.																	
Tipo	Total	Território 15'				Território 30'				Território 45'				Território 60'			
		Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)	Intensivo (ha)	Extensivo (ha)	Nulo (ha)	Área (ha)
Recinto Simples	6	3	50	668	721	331	437	2530	3298	1111	1310	5344	7765	2497	2686	8814	13997
		0,42%	6,93%	92,65%	100%	10,04%	13,25%	76,71%	100%	14,31%	16,87%	68,82%	100%	17,84%	19,19%	62,97%	100%
Recinto Simples (?)	3	61	0	343	404	653	10	1339	2002	1949	175	2737	4861	3616	495	4772	8883
		15,10%	0,00%	84,90%	100%	32,62%	0,50%	66,88%	100%	40,09%	3,60%	56,31%	100%	40,71%	5,57%	53,72%	100%
Recinto Defendido	6	7	95	357	459	242	616	1350	2208	979	1183	3104	5266	1898	2279	5602	9779
		1,53%	20,70%	77,78%	100%	10,96%	27,90%	61,14%	100%	18,59%	22,46%	58,94%	100%	19,41%	23,31%	57,29%	100%
Recinto Defendido (?)	2	43	122	62	227	141	486	296	923	270	836	900	2006	582	1248	1729	3559
		18,94%	53,74%	27,31%	100%	15,28%	52,65%	32,07%	100%	13,46%	41,67%	44,87%	100%	16,35%	35,07%	48,58%	100%
Recinto Simples ou Defendido	1	0	13	43	56	22	51	158	231	166	264	383	813	380	571	632	1583
		0,00%	23,21%	76,79%	100%	9,52%	22,08%	68,40%	100%	20,42%	32,47%	47,11%	100%	24,01%	36,07%	39,92%	100%
Recinto Defendido ou Fortificado	1	51	0	92	143	120	27	451	598	120	250	972	1342	151	550	1783	2484
		35,66%	0,00%	64,34%	100%	20,07%	4,52%	75,42%	100%	8,94%	18,63%	72,43%	100%	6,08%	22,14%	71,78%	100%
Recinto Fortificado	13	234	117	908	1259	1280	995	3512	5787	3687	2622	7541	13850	6409	5062	13792	25263
		18,59%	9,29%	72,12%	100%	22,12%	17,19%	60,69%	100%	26,62%	18,93%	54,45%	100%	25,37%	20,04%	54,59%	100%
Recinto Fortificado (?)	6	148	142	285	575	532	660	1561	2753	967	1628	3935	6530	1389	2944	7293	11626
		25,74%	24,70%	49,57%	100%	19,32%	23,97%	56,70%	100%	14,81%	24,93%	60,26%	100%	11,95%	25,32%	62,73%	100%
Recinto Simples e/ou Alter Locus	2	0	12	171	183	101	93	556	750	276	403	996	1675	558	795	1638	2991
		0,00%	6,56%	93,44%	100%	13,47%	12,40%	74,13%	100%	16,48%	24,06%	59,46%	100%	18,66%	26,58%	54,76%	100%
Recinto Fortificado e/ou Alter Locus	1	0	17	21	38	0	104	116	220	0	280	250	530	0	511	633	1144
		0,00%	44,74%	55,26%	100%	0,00%	47,27%	52,73%	100%	0,00%	52,83%	47,17%	100%	0,00%	44,67%	55,33%	100%
Alter Locus (?)	2	0	0	253	253	92	2	1002	1096	251	187	2023	2461	841	564	3269	4674
		0,00%	0,00%	100,00%	100%	8,39%	0%	91,42%	100%	10,20%	7,60%	82,20%	100%	17,99%	12,07%	69,94%	100%
Não Determinado	5	29	197	158	384	252	706	845	1803	585	1878	2271	4734	1004	3249	4661	8914
		7,55%	51,30%	41,15%	100%	13,98%	39,16%	46,87%	100%	12,36%	39,67%	47,97%	100%	11,26%	36,45%	52,29%	100%

Quanto às possíveis interpretações para estes valores apresentados, podemos especular que as baixas percentagens de solos com potencial produtivo intensivo junto de recintos delimitados (15 minutos e 30 minutos), como já temos vindo a avançar para algumas das unidades de paisagem, podem ficar a dever-se à fase cronológica para a qual apontamos este tipo de recintos, período que corresponde a um momento que compreende comunidades não muito extensas e em que as necessidades alimentares poderiam ser supridas por uma agricultura de produção não muito intensa, em solos mais leves (produção extensiva) ou em pequenas parcelas intensivas (que a cartografia utilizada não representa devido à ampla escala). Ou seja, nestes territórios de curta distância poderiam existir solos com capacidade, que poderiam ser suficientes para suprir as necessidades básicas dessas comunidades. Com efeito, a disponibilidade de solos com capacidade produtiva de cariz intensivo não parece ter sido um critério determinante na escolha dos locais de implantação das comunidades que recorriam à construção deste tipo de recintos.

Como já referido, acreditamos que outros critérios locacionais terão tido um peso mais importante nessa decisão. Com efeito, este é um período cronológico de grande intensidade comercial a nível europeu e onde a metade ocidental da nossa área de estudo pode ter desempenhado um papel relevante. Perante uma economia “global”, a importância do controlo de fluxos de movimento a longa distância ganha importância e tal parece refletir-se nas decisões locacionais desta fase. Isto porque, como já vimos, parece desenhar-se uma interessante relação entre os recintos simples (delimitados) e o controlo a longa distância dos potenciais fluxos de movimento mais relevantes da “Beira-Douro”. Desta forma, não estranhamos que a implantação de sítios não se localize em zonas de óptima produção agrícola, dado que esse poderia não ser um factor locacional fundamental, mas sim em zonas de controlo visual, desde que pudessem suprir de forma eficaz as necessidades agrícolas básicas das comunidades, para tal bastaria possuírem solos de capacidade produtiva extensiva nos territórios próximos.

Tendo em conta os dados disponíveis e já analisados para o Castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64) e Citânia da Longa (nº 45) e assumindo a hipótese de que o momento construtivo dos recintos defendidos é imediatamente subsequente ao dos recintos simples, então o facto destes recintos defendidos incorporarem uma maior percentagem de solos potencialmente produtivos, sobretudo de cariz extensivo, poderá ser um indício de uma transformação, ainda que ténue, relativamente às decisões locacionais, dos recintos defendidos. Com efeito parece começar a desenhar-se uma preocupação com a disponibilidade de recursos agrícolas. A ter efectivamente acontecido essa situação, talvez a explicação possa residir na mudança de foco económico. Até que ponto podemos especular acerca de uma hipotética redução dos intensos influxos comerciais ocorridos no Bronze Final, em que como resposta as comunidades construtoras de recintos defendidos passam a encarar o território numa perspectiva mais privada e de autossuficiência, isto é, viradas para si mesmas? Apesar de não possuímos dados para verificar tal hipótese, parece que é o que ocorre no Baixo Minho na Idade do Ferro, em que se verifica uma consolidação de ocupação estável do território e a formação de uma paisagem campesina composta por comunidades que se isolam e se individualizam no espaço apropriando-se deste (CURRÁS-REFOJOS, 2014a: 295). Tal proposta

já havia sido avançada para o norte de Portugal por outros autores (ALARCÃO, 1992; MARTINS, 1990).

Se relativamente ao momento de implantação das comunidades construtoras de recintos simples (delimitados) talvez um dos critérios fundamentais na escolha de um local pudesse ser de ordem do controlo visual, já no caso dos recintos fortificados o paradigma parece ter-se alterado a favor do factor produtivo dos solos.

Como vimos, as mudanças entre os recintos simples e os fortificados não é só ao nível da disponibilidade de solos com capacidade produtiva, mas também numa mudança quanto aos fluxos de movimento. Com efeito, para os recintos simples parece haver uma relação estreita entre estes e o controlo visual a longa distância, em particular de zonas de potencial mobilidade regional. Já no caso dos recintos fortificados, estes situam-se sobretudo em zonas de controlo visual da mobilidade local e que podemos de alguma forma relacionar com o controlo dos territórios produtivos de proximidade, os quais parecem ser um, ou mesmo, o mais importante critério locacional destas comunidades.

Não podemos deixar de efectuar uma breve análise à categoria de *alter locus*. No caso desta categoria avançamos a possibilidade de corresponderem a sítios que são apenas pontualmente utilizados em momentos particulares de celebração, sem que possam ter desempenhado funções híbridas como pode ter acontecido durante o terceiro e segundo milénio a.C.. A ser esta a situação, poder-se-á explicar a inexistência de solos produtivos de qualquer natureza nos territórios de 15 minutos. Isto porque estes locais não suportavam de forma permanente uma comunidade. Pensamos que este tipo de sítios poderia estar no interior do território de uma comunidade, ainda que não necessariamente próximo da área nuclear, e desta forma justificam a ausência de solos produtivos nas suas proximidades.

No que se refere à disponibilidade de água independentemente do momento cronológico, destaca-se o facto de nos sessenta e quatro sítios analisados, a disponibilidade de água no território de 15 minutos ocorrer na maioria dos casos, em concreto em quarenta e três. Em dezoito casos a linhas de 3ª ordem de Strahler surgem nos territórios de 30 minutos, merecendo aqui destaque os recintos fortificados (cinco), o que pode indiciar que estes sítios estariam preparados para obter a água de outra forma ou então possuíam maneiras de armazenar a água como por exemplo poderia ser os casos de cisternas ou sistemas semelhantes.

Para concluir e relembrando o que temos vindo a repetir, esta análise baseia-se em critérios muito genéricos e, conseqüentemente, não possui um grau de profundidade suficiente para fundamentar de forma sólida as hipóteses que temos vindo a formular. Estas devem ser vistas sobretudo como uma forma de criar pistas de investigação que outros trabalhos, com outra escala de profundidade e pormenor, podem confirmar ou negar.

10. ALGUMAS REFLEXÕES FINAIS ACERCA DAS TRANSFORMAÇÕES NA “BEIRA-DOURO”

Aqui chegados, resta-nos dedicar estas últimas páginas a sintetizar as transformações ocorridas na “Beira-Douro” ao longo de um tempo histórico muito amplo, entre o 3º e o 1º milénio a.C.

Na primeira fase, durante o 3º e 2º milénio a.C., emergem na metade leste da área de estudo, paralelamente a sítios de habitat abertos, sítios com estruturas positivas que geralmente delimitam perifericamente. Se num primeiro momento é possível que este tipo de estruturas se tenha cingido em exclusivo a estruturas artificialmente construídos, num segundo momento, podem ter coexistido com outras formas de comunicação humana, e diálogo com a, paisagem. Com efeito, por volta do final do 3º milénio a.C. e na transição para o 2º milénio a.C. surge um novo tipo de manifestação da antropização da paisagem. Esta nova forma de linguagem expressa-se através da apropriação da paisagem, não só pela construção de recintos periféricos, mas também mediante a ocupação de espaços cuja geomorfologia particular os destaca da paisagem envolvente. Estes são locais claramente marcadores da paisagem, nalguns casos a antropização manifesta-se não só no uso, mas também na sua transformação e artificialização.

Neste período particular, registamos um conjunto de quatro categorias base de sítios. Infelizmente nalguns não nos foi possível determinar com rigor a sua classificação, ou se um mesmo sítio poderia pertencer a mais que uma categoria simultaneamente. As quatro categorias definidas são: recintos simples (delimitados), recintos defendidos, recintos de ilusão e *alter locus*.

Os recintos simples são o conjunto mais numeroso das quatro categorias (7), seguem-se os possíveis *alter loci* (5), os menos expressivos são os recintos de ilusão (1) e recintos defendidos (1). No conjunto total registam-se ainda dois sítios, que não foi possível categorizar inequivocamente: um recinto simples e/ou *alter locus* (1) e recinto defendido e/ou *alter locus* (1). Recordemos que é particularmente significativo que, dos dezasseis sítios inventariados para este período, quinze se situem na metade leste da “Beira-Douro”. No caso do único representante na metade ocidental, que adscrevemos a esta época, fazemo-lo sob reservas dado que os indicadores cronológicos são bastante ténues. Aliás, a própria estrutura de delimitação é construtivamente distinta daquelas que observamos a oriente.

Numa tentativa de definição de uma linha cronológica, os dados obtidos levam-nos a equacionar a possibilidade de, em determinado momento do 3º milénio a.C., a par de sítios abertos, terem começado a surgir estruturas de circunscrição. Estruturas que talvez operassem como delimitadores periféricos de um espaço habitado e funcionassem durante todo o 3º e 2º milénio a.C.. A arquitectura destas construções, apresenta limitada robustez e aparente inexpressividade em altura. Desta forma os locais desta cronologia não reúnem características que confirmam qualquer capacidade defensiva, como são os casos de Castelinhos (nº 48) e Castanheiro do Vento (nº 54). A construção deste tipo de estruturas encerraria, um carácter simbólico mais do que funcional, e ainda que possamos equacionar a possibilidade funcional, esta não seria certamente na vertente defensiva. Infelizmente, a escassez de datações absolutas na “Beira-Douro”, limita a definição da nossa linha

cronológica a pouco mais do que mera especulação. Apesar disso, equacionamos a possibilidade de coexistência entre recintos simples (delimitados) e recintos defendidos.

No caso dos recintos defendidos regista-se um único sítio (nº 68 Castelo de Ariz) e para o qual não é possível determinar claramente um momento de ocupação. Estamos perante um recinto que, apesar de revelar uma impressionante muralha, não é perimetral. Com efeito, trata-se de uma muralha parcial; o restante espaço interior é definido por moles graníticas, algumas delas preenchidas com pedra para condicionar o acesso ao espaço interno. Ainda assim, era relativamente fácil o acesso ao seu interior, que se poderia fazer a partir do topo dos afloramentos que envolvem o sítio. Admitimos que a saída poderia não ser tão fácil devido à configuração rochosa. Um dado que nos parece relevante é o de, aparentemente, existirem espaços talvez de cariz quotidiano no exterior do recinto. A verificar-se, poderemos considerar que este sítio poderia ter tido ocupação em espaços exteriores e interiores ao amuralhado, o que a confirmar-se seria muito interessante para compreender a organização espacial deste sítio.

Eventualmente coetâneo do castelo de Ariz, ou possivelmente inserido no mesmo horizonte cronológico, regista-se o único recinto de ilusão identificado na “Beira-Douro”. Trata-se de uma estrutura de difícil interpretação, mas cuja função não visava conceder qualquer eficácia defensiva ao local. Mas, tão somente, conceder a impressão, a quem o observava da margem oposta do rio Távora, de que se tratava de um recinto que possuía uma muralha perimetral. Esta é uma solução engenhosa que nos pode dar preciosas indicações acerca da complexidade social desse momento. Em particular, o facto de a comunidade não ter encarado como fundamental a necessidade de construir uma muralha, mas meramente criar a ilusão de que esta existia. O que nos pode dar importantes pistas acerca da –hipotética– conflituosidade e também sobre a mobilidade nesta época. Os dados apontam, num momento de transição entre o 3º e o 2º milénio a.C., para o surgimento – ou pelo menos uma afirmação no registo arqueológico – da categoria de *alter locus*. Um sítio com datações de radiocarbono e termoluminescência (nº 97 Fraga da Pena), que pode ser adscrito a esta categoria de sítios, vem sendo interpretado como um local de congregação, um recinto cultural e nesse sentido enquadra-se nos critérios definidos para esta categoria de sítios. Contudo, e como já explanado anteriormente, consideramos a possibilidade deste sítio não ser apenas um *alter locus*, mas também (ou) um recinto defendido, portanto hesitamos em classificar apenas como um *alter locus*, só como um recinto defendido ou um sítio híbrido que agrega um espaço de cariz particular e um espaço de cariz quotidiano? Na nossa opinião esta última hipótese parece a mais adequada, porque, como já exposto, o sítio revela uma área (sector 1 e 2) com objectos de excepção e outra (sector 3) com materialidades de uso aparentemente quotidiano.

Atendendo às dúvidas que permanecem, as datações absolutas disponíveis para este sítio devem ser sobretudo a ele adscritas, pelo que a generalização dessa cronologia para um tipo concreto de sítios como são os *alter loci* deve ser feita com muita prudência. Portanto é com precaução e reservas que podemos equacionar que este tipo de sítios pode ter tido uma cronologia semelhante à Fraga da Pena, apontando-se para uma fase de transição entre o final do Calcolítico e o início da Idade do Bronze.

Neste período do 3º e 2º milénio a.C., regista-se uma relativa diversidade de formas de ocupação do espaço em que encontramos sítios abertos a par com recintos sobretudo simples, mas também defendidos e *alter locus*. No que se refere às opções de implantação dos vários tipos de recintos parece denotar-se uma preocupação por estes sítios se situarem em pontos destacados e em relação com zonas de potencial fluxo de movimento de curta e média distância que permitem o reconhecimento humano. Aparentemente, estamos perante uma maioria de sítios em que o ver e ser visto seria menos importante à longa distância.

Os dados obtidos permitem-nos tecer também algumas considerações que ultrapassam a esfera construtivo-formal. Em particular, acerca de eventuais conflitos armados decorrentes do processo de complexificação social e consequente afirmação do poder. Como vimos, na “Beira-Douro” coexistem sítios abertos com recintos com estruturas periféricas ou sub-periféricas que simplesmente delimitam um espaço. Mais raramente, surgem estruturas que conferem uma defensibilidade limitada, os recintos defendidos, que definem reduzidas áreas habitacionais. Portanto, parece que a realidade da nossa área será diferente de outras regiões, como por exemplo a Estremadura, que apresentam grandes recintos perimetrais.

Perante tal exiguidade de vestígios estruturais, podemos equacionar a hipótese de estarmos perante comunidades que, ao implantar-se em pontos dominantes da paisagem, se afirmam sobre eles antropizando-os e modificando-os por via da construção de estruturas artificiais. Uma afirmação não só sobre o sítio, mas perante outras comunidades, territorializando o espaço. Significativo é o facto das estruturas construídas –geralmente em pontos destacados desses relevos dominados– em poucas situações revelarem uma intenção defensiva. Estamos perante comunidades que parecem edificar não tanto para comunicar com os outros, mas para dialogar consigo próprias.

Na “Beira-Douro” deparamo-nos com dois tipos de estruturas positivas. Um primeiro grupo, em que as estruturas estão em posição oposta ou excêntrica à área habitacional (nº 75 Castelo Velho do Souto e nº 49 Chã de Murganho), aparentando uma intenção comunicacional com o exterior, talvez construídas para serem vistas por outras comunidades. Outro grupo é aquele em que nos deparamos com sítios cujas estruturas estão orientadas para espaços quotidianos exteriores. Neste grupo encontramos a Fraga da Pena (nº 97) e Castelo de Ariz (nº 68), coincidentemente recintos defendidos. Estas estruturas parecem assumir uma posição de “palco” defronte de uma “plateia”. Genericamente são sítios interpretados como locais com particular significado, de convergência, onde se poderiam desenrolar cerimónias especiais em determinados momentos da vida de uma comunidade.

Perante os dados que fomos apresentando, consideramos que se pode formular uma hipótese um pouco diferente para estes sítios. Neste caso, equacionamos a possibilidade de se tratar de sítios que efectivamente apresentam uma dicotomia “palco” e “plateia”, não apenas ocasionalmente vividos e experienciados, mas lugares permanentes de afirmação e distinção social, em que os recintos marcavam um espaço físico, mas também mental, reservado a uma “elite” que ali habitaria de forma permanente. Elite cujas acções diárias pautavam o ritmo da restante comunidade que ocupava as áreas extra-muros, o que parece ser indicado pela presença de materialidades, de cariz

excepcional, nos dois recintos da Fraga da Pena em simultaneidade, com vestígios de cariz quotidiano que apontam para a possibilidade de uma presença permanente no interior desses recintos. O Castelo de Ariz não foi alvo de escavações, pelo que se desconhece o tipo de cultura material ali presente. Todavia, a presença de materialidades de uso quotidiano nas plataformas exteriores dos dois sítios, permite-nos equacionar a ideia de ali se concentrar uma parte da comunidade. Naturalmente, não podemos colocar de parte a possibilidade destes recintos pontualmente funcionarem como redutos defensivos ou de protecção de gados.

O facto de uma parte dos sítios desta fase se implantarem em pontos destacados da paisagem, ainda que não se tenham identificado estruturas em positivo, levou-nos a categorizar tais locais como *alter loci*. Porém, à luz desta análise, devemos considerar a possibilidade de grande parte destes lugares especiais (nº100 Sra. de Lourdes, nº 101 Sra. das Necessidades, nº 47 S. Mamede) e outros não considerados para esta fase, mas que revelam vestígios deste momento (nº 25 Castro Piolho, nº 82 Sra. da Guia de Baiões e nº 60 Outeiro da Maga) sejam sítios permanentemente ocupados. Tal parece ser atestado na presença de materialidades nas plataformas mais baixas ou mesmo nas zonas de sopé, substancialmente mais abrigadas. Neste tipo de relevos, continuamos a denotar uma dicotomia entre o “palco” e a “plateia”, ainda que nestes casos os “palcos” não revelem, pelo menos na actualidade, qualquer tipo de estruturas. Ainda assim, podemos equacionar a possibilidade de, em posição dominante, ter habitado um grupo que dirigia política e socialmente a restante comunidade, *status* demonstrado na ocupação de um espaço mais elevado. Já outros *alter loci* sem evidências de ocupações permanentes, como Penedo da Pena (nº 67), podem corresponder efectivamente a sítios particulares, apenas ocasionalmente visitados.

Situação um pouco diferente encontramos no Castanheiro do Vento (nº 54), um sítio que se nos afigura difícil de interpretar. Este é um recinto no topo de uma colina que, na sequência da analogia que vimos fazendo e devido à sua geomorfologia, poderia ter desempenhado uma função, apenas de “palco”. Um recinto com uma fraca expressão visual, mas que pela sua presença monumentalizava toda essa paisagem. Um sítio cujas estruturas não seriam visíveis a uma grande distância, mas que se sabia estarem lá, naquela colina... marcando um território. Um local para onde poderiam convergir indivíduos ou comunidades? Ou um sítio de ambiente quotidiano, onde a diferenciação social não se faria sentir de forma tão óbvia, mas antes por via de estruturas mais discretas? Pela nossa parte não sabemos responder.

Como já salientado, o registo arqueológico não parece apresentar este momento como particularmente violento, acepção que se baseia na fraca de expressão física dos recintos defendidos e na inexistência de recintos fortificados. Violência que, aparentemente, também se encontra ausente em contextos funerários. Ausência de conflito não implica necessariamente estarmos perante sociedades pacíficas, dado que neste período se registam na “Beira-Douro” a representação de cinturões em estátuas-menir, que pode de alguma forma remeter para o imaginário de armas, presentes em estátuas-menires de outras regiões. Como salientado por D. Cruz e A. Santos as estátuas-menires da Nave apesar de não exibirem armas a sua iconografia é similar a outras conhecidas com representação de armas (CRUZ & SANTOS, 2011: 128). Perante estes dados, não

podemos deixar de pensar que entre estas comunidades pairava, de alguma forma, um sentimento de desconfiança em relação às comunidades vizinhas. No caso das arquitecturas defensivas, podemos recorrer ao exemplo da possível muralha de ilusão da Chã de Murganho (nº 49), cujo intuito construtivo seria o de iludir quem observava a partir de S. Mamede (nº 47) e, de uma forma genérica, quem observava esta estrutura a partir da margem esquerda do rio Távora. A partir dessa margem não era possível perceber que se estava perante um falso recinto muralhado, mas seria possível perceber que uma parte das actividades quotidianas decorreriam no exterior desse pseudo recinto, o que leva a acreditar que a ocupação de espaços intra e extramuros durante o 3º e 2º milénio a.C. seria uma situação algo estandardizada.

O 2º milénio a.C. caracteriza-se por uma quase invisibilidade do registo arqueológico destacando-se, o aparente abandono dos *alter loci*, segundo os dados para a Fraga da Pena (nº 97), assim como alterações internas em Castanheiro do Vento. Assinala-se ainda o eventual aparecimento de estátuas-menir na proximidade de importantes fluxos de movimento, como anteriormente indicado. Não deixa de ser particularmente interessante que um aparente momento de mudança entre o 3º e o 2º milénio a.C., revele, num momento inicial, alterações no registo arqueológico que depois não são reforçadas, pelo contrário, no momento seguinte se traduzem numa quase invisibilidade. Não conseguimos resistir a especular sobre esta questão. Até que ponto não podemos cair no simplismo de pensar que sítios muito particulares, como Fraga da Pena, não correspondam a locais de assentamento de grupos recém-chegados que os ocupam por um curto período e posteriormente se dispersarem pelo seu novo território, pautando-se essa disseminação por uma discrição no registo arqueológico?

No final do 2º milénio a.C. assiste-se a mudanças no registo arqueológico, tornando-se este bastante mais rico. Modificações coincidentes com o início do Bronze Final –que, como já referimos anteriormente– alocamos de uma forma genérica ao 1º milénio a.C.. Trata-se de um momento de efervescentes transformações no que se refere ao processo de monumentalização e posterior fortificação da paisagem. Com efeito, trata-se de um milénio onde a temática deste trabalho assume alguma dicotomia, a um primeiro momento, em que o foco se parece concentrar na monumentalização da paisagem, aparenta suceder outro momento em que o foco passa a estar nas capacidades defensivas de um recinto.

Como vimos, o 1º milénio a.C. revela uma grande diversidade de arquitecturas, que podem ser resumidas em quatro categorias: recintos simples (delimitados), recintos defendidos, recintos fortificados e *alter loci*. Traçar uma relação entre estes tipos e, sobretudo, documentar as transformações ocorridas em mil anos, é uma tarefa extremamente ingrata. Realizá-la com recurso a poucas datações absolutas, revela-se uma tarefa quase infrutífera e revestida de uma grande capa especulativa. Ainda assim, não podemos recusar o desafio, mesmo conscientes que as hipóteses apresentadas podem ser facilmente desmontadas perante dados mais concretos, que podem estar a surgir no preciso momento em que redigimos este trabalho.

No que se refere aos recintos simples (delimitados) registamos seis (nº 14 Alto do Castelo, nº 43 Castelo, nº 51 Reborêdo, nº 60 Outeiro da Maga, nº 74 Monte Airoso e nº 82 Sra. da Guia de

Baiões). A estes podemos juntar, com as devidas reservas –por não termos conseguido definir com rigor se se tratam efectivamente de recintos delimitadas, mas cujos dados parece apontar para tal– os sítios de Sra. do Castelo (nº 87), Sra. do Crasto (nº 89) e Santa Luzia (nº 90).

Quanto à cronologia destas estruturas, com base nos dados de ocupação dos sítios, é possível aventar uma datação mais ou menos fiável a grande parte do conjunto, seja decorrente de datações radiométricas (nº 82 Sra. da Guia de Baiões e nº 90 Santa Luzia) –ainda que nenhuma date a construção das estruturas perimetrais–, seja em termos relativos (nº 51 Reborêdo, nº 60 Outeiro da Maga, nº 74 Monte Airoso, nº 87 Sra. do Castelo, nº 89 Sra. do Crasto). Apenas em dois sítios não é possível determinar de forma clara a sua cronologia (nº 14 Alto do Castelo e nº 43 Castelo). Ainda que no caso do primeiro sítio, os escassos indicadores materiais, pareçam apontar para uma cronologia do Bronze Final, que, portanto, podemos adscrever à primeira metade do 1º milénio a.C., mais concretamente ao primeiro quartel, este tipo de estruturas, pelo que se afigura legítimo considerar que se trata de estruturas “típicas” do Bronze Final.

No que se refere aos aspectos construtivo-formais, podemos afirmar que apresentam uma interessante diversidade de soluções. Com efeito, registam-se recintos construídos com recurso a “muretes” em pedra rudemente aparelhadas como o de Castelo (nº 43) e como também podem ser os casos do Santa Luzia (nº 90), pequenos troços observados no Outeiro da Maga (nº 60) e hipoteticamente em Monte Airoso (nº 74) e Alto do Castelo (nº 14) e talvez Sra. da Guia de Baiões (nº 82). Noutros casos, registamos alinhamentos que parecem recorrer a uma aparente solução mista de terra e pedra como é o caso do Reborêdo (nº 51). Neste caso particular, assinala-se igualmente a, aparente, artificialização da área de entrada, através de uma rampa que condiciona a forma como se acede à zona da entrada.

Outra solução construtiva semelhante, dado que envolve a utilização mista de pedra e terra, encontra-se no Outeiro da Maga (nº 60). Ainda que, neste caso, a estrutura resultante não é linear, mas forma duas plataformas rampeadas cuja função, mais que de condicionar qualquer acesso, parece ser de ampliar o espaço de habitabilidade. Este tipo de solução, parece encontrar paralelos na envolvente próxima de “Beira-Douro”. Referimo-nos em concreto ao povoado de S. Julião (Branca, Albergaria-a-Velha), sítio que recorre a uma solução mista de terra e pedra por forma a adquirir um aspecto de couraça pétreo que delimita, pelo menos, parcialmente este assentamento. Importa salientar que este tipo de estrutura não concede qualquer tipo de defensibilidade, pelo que no nosso entender é um recinto simples.

Com base nos dados disponíveis para S. Julião, podemos estabelecer algum paralelismo com outro sítio do Bronze Final da “Beira-Douro” que foi excluído na nossa amostragem, quer pela bibliografia não indicar qualquer tipo de estrutura defensiva, mas sobretudo por termos interpretado o sítio, até agora, como um povoado aberto. Referimo-nos ao caso muito particular de Canedotes (Vila Nova de Paiva). Com efeito, tivemos oportunidade de escavar este povoado na transição do milénio, não tendo apresentado indícios de estruturas periféricas, ou pelo menos, assim o interpretamos na altura, o que nos levou a considerar o sítio como um povoado aberto. Porém, num dos sectores escavados (sector 2) identificámos um “aglomerado pétreo” que não foi escavado na

sua totalidade (CANHA, 2002, estampa XLIII). À luz dos dados existentes no momento, colocámos a possibilidade dessa estrutura pétreo estar de alguma forma relacionada com uma regularização da plataforma onde se implantou esse sector escavado –um pouco à semelhança do Outeiro da Maga– ainda que, com um desenvolvimento muito mais discreto a ponto de não se detectar claramente na microtopografia da área. Ainda que possamos igualmente equacionar a possibilidade de estarmos perante uma estrutura pétreo construída com o intuito de delimitar perifericamente essa área, um pouco à semelhança de S. Julião.

O facto de não se ter escavado integralmente essa estrutura, impediu-nos então e agora de compreender a sua função. Assim, para além de um *mea culpa*, destacamos esta situação como um alerta para o facto de nem sempre ser possível encontrar um significado imediato para as estruturas, porque se afasta, quer do que expectamos, quer do que conhecemos. Neste caso não tivemos o ensejo ou a destreza mental de interpretar essa construção como uma possível estrutura de delimitação periférica, porque não estávamos alertados para este tipo de estruturas.

Um outro dado, relativamente a Canedotes, que neste momento nos parece de particular interesse é de, no “aglomerado pétreo” identificado, se ter exumado uma pequena laje gravada. Lajes semelhantes foram identificadas não muito longe desse local, no monumento funerário de Travessa de Lameira de Lobos (Castro Daire), que corresponde a uma estrutura onde se identificaram 35 lajes gravadas, uma delas (laje nº 29) (VILAÇA, *et al.*, 2017:132) muito semelhante à identificada em Canedotes.

Estes dados poderiam sugerir a possibilidade do “aglomerado pétreo” de Canedotes, corresponder a uma estrutura funerária, facto muito interessante dado que se trata de um contexto habitacional. Contudo, nos trabalhos de levantamento realizados no Outeiro da Maga (nº 60), identificámos uma pequena laje gravada com covinhas (Figura 70). Morfologicamente é muito semelhante à identificada em Canedotes e às de Travessa de Lameira de Lobos. Trata-se de um indicador muito significativo, pois leva-nos a crer que este tipo de elementos móveis não é de uso exclusivo em contextos funerários. Naturalmente que o facto da estrutura de Canedotes não ter sido integralmente escavada –assim como não foi intervencionado o talude de terra e pedra onde se identificou a laje de Outeiro da Maga– não nos permite inequivocamente refutar a possibilidade de serem estruturas funerárias em contexto habitacional, ainda que os dados aparentem contrariar essa possibilidade.

Finalmente, importa referir um último tipo de estruturas simples identificadas na “Beira-Douro”. Trata-se de estruturas compostas por acumulação de pedras, sem aparente estruturação, formando “cordões pétreos” periféricos como poderá, eventualmente, ser o caso na Sra. do Castro (nº 89). Este tipo de estruturas, apesar de fracamente representadas na nossa área de estudo, revela um conjunto muito interessante de exemplares na sua envolvente imediata a SO, neste caso na área da serra do Caramulo (Zibreiro, Galheiro e Outeiro do Castro). Trata-se de estruturas compostas por pedras caoticamente sobrepostas que delimitam, geralmente, dois ou três recintos, com distribuição tendencialmente concêntrica e não perimetral (excepto os recintos mais interiores). Este tipo de construções, ainda que formalmente algo diferentes das antes descritas, parecem desempenhar uma

função semelhante, isto é, delimitarem um espaço, mas sem uma função defensiva, dado que são estruturas facilmente transponíveis.

No que se refere aos recintos defendidos, registamos seis (nº 9 Castro de Cidadelhe, nº 19 Castelo de Cheires, nº 33 Castro das Corôas, nº 42 Castro de Goujoim, nº 64 Castro de Vila Cova-à-Coelheira e nº 88 Alto do Castro de Ribamá), a que podemos juntar mais dois com grandes reservas (nº 40 Torrão e nº 25 Castro do Piolho). Entendemos que importa trazer também para a discussão deste grupo um recinto que não conseguimos caracterizar com rigor se se trata de um recinto simples (delimitado), se de um recinto defendido, mas que pelas suas particularidades é muito interessante, referimo-nos à Citânia da Longa (nº 45).

Os recintos defendidos apresentam características construtivo-formais que, de alguma forma, nos permitem afirmar que se revestem de alguma defensibilidade, ou seja, porque revelam estruturas defensivas com capacidade suficiente para sustentar uma investida. Todavia, não se trata de edificações perimetrais, dado que assentam parte do seu sistema defensivo nas condições naturais de defesa. O que, no nosso entender, apesar de dificultarem, não impedem a acessibilidade ao espaço habitado. Apesar destes sítios genericamente reunirem características que permitem a sua categorização enquanto recinto defendido, cada sítio revela as suas idiossincrasias formais e cronológicas.

No caso de Cidadelhe (nº 9), o recinto é parcialmente delimitado por uma imponente muralha de xisto que pode estar associada a antemuros. Este tipo de solução construtiva é geralmente utilizado para impedir o acesso de máquinas de assalto à muralha. Embora este tipo de solução revelar uma cronologia recuada no contexto europeu oriental, próximo oriente e mesmo peninsular, na “Beira-Douro” não encontramos evidências de uso de máquinas de assalto durante o primeiro milénio a.C.. Acreditamos que tal fenómeno poderá ter acontecido, apenas, aquando da chegada dos romanos à nossa região de estudo, no que se refere à cronologia, existe uma data absoluta para este povoado, cujo resultado já discutimos anteriormente. Considerando o tipo de muralha e comparando formalmente com as estruturas dos recintos simples (delimitados) não encontramos qualquer semelhança entre esse conjunto técnico-construtivo relativamente homogéneo e esta estrutura, com efeito, esta parece encontrar-se muito mais próxima das estruturas amuralhadas dos recintos fortificados. Devido ao contexto de recolha da amostra e a comparação formal da estrutura defensiva, consideramos que a cronologia desta estrutura deverá inserir-se na segunda metade do 1º milénio a.C..

No caso do Castelo de Cheires (nº 19) os indicadores cronológicos são muito ténues. Na ausência de datas absolutas, recorremos a uma atribuição cronológica relativa, exclusivamente baseada na cultura material, que se revelou muito escassa. Os poucos materiais observados cingiram-se a fragmentos de construção de cronologia romana ou posterior. Quanto à estrutura, além de não ser perimetral –pois assenta parcialmente na defensibilidade natural– não aparenta revelar uma robustez significativa, ainda assim, possui a necessária para conferir alguma defensibilidade ao recinto por si delimitado. Com base nas materialidades observadas poderíamos equacionar uma

cronologia romana, contudo quando analisada a arquitectura defensiva podemos eventualmente equacionar uma cronologia posterior.

O Castro das Corôas (nº 33) revela cinturas amuralhadas que não foi possível definir com rigor, mas que consistem, consoante os autores, entre as 3 e 4. Os troços de muralha observados são consistentes com uma estrutura defensiva robusta, que poderíamos integrar nos recintos fortificados não fora o facto de não se tratar de estruturas perimetrais. Apesar de todos os esforços realizados, não identificamos quaisquer vestígios de “*perimetralidade*” nas linhas de muralha observadas. Por este facto, vimo-nos na contingência de classificar este sítio como um recinto defendido, embora os indicadores estruturais apontem para um recinto fortificado. Este sítio apresenta uma cultura material de ampla cronologia que abarca todo o 1º milénio a.C.. Perante tal amplitude, não é possível relacionar as muralhas com um determinado momento de ocupação, apesar de as muralhas pareçam revelar técnicas construtivas que encontramos em recintos com uma cronologia da segunda metade do 1º milénio a.C..

Goujoim (nº 42) é um caso muito particular, pois é o único recinto desta tipologia que, aparentemente, é perimetral, contudo, a situação da sua muralha –implantada no lado interno de uma colina– permite o controlo do recinto a partir do exterior. Trata-se de uma situação algo inusitada, mas que encontra de alguma forma paralelo no sítio do Reborêdo (nº 51). A nível construtivo, a estrutura parece recorrer sobretudo a pedra de pequena e média dimensão, com as faces a revelarem aparelhos de alguma forma regulares, mas pouco cuidados, que não encontram eco nas muralhas dos recintos fortificados, comparativamente a esses, parece-nos estar perante um tipo construtivo mais incipiente e tecnicamente menos evoluído. A cultura material não permitiu uma atribuição cronológica clara, pois a escassa cerâmica observada apresentava-se bastante erodida, mas parece apontar para um fabrico manual. Sem outros indicadores que os construtivo-formais, a escassa cultura material e a possível relação visual deste sítio com a citânia da Longa, – já explanada anteriormente–, colocamos a possibilidade deste recinto se inserir algures em meados do 1º milénio a.C., com uma tolerância de mais ou menos um quartel.

O castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64) é, no contexto dos recintos defendidos, um sítio particularmente importante visto que é o único que revela uma datação absoluta, (ainda que não date a muralha). Neste caso, as médias ponderadas das datas estatisticamente semelhantes, apontam para uma curta ocupação do final do século IX a.C.⁵¹. Como já discutido, temos algumas reservas ao nível construtivo, em particular de um reforço externo da muralha, que acreditamos tenha sido realizado em momento histórico, porventura, coincidente com a ocupação medieval ocorrida na sua envolvente. Contudo, aceitamos que a muralha propriamente dita possa ter sido construída aquando do momento de ocupação do final do século IX a.C.. Esta estrutura revela uma dimensão e espessura considerável, ainda que não seja perimetral, com efeito, quase metade do espaço assenta a sua protecção na defensibilidade natural, em concreto num declive acentuado para o rio Côvo, inclinação que não é suficiente para impedir o progresso humano a partir daí. Quanto à muralha,

⁵¹ Cfr. nota de rodapé 49.

ela é composta por um aparelho algo irregular de pedra miúda e de média dimensão sem evidências de facetamento. Trata-se de um aparelho substancialmente diferente daquele que é possível observar nas muralhas dos recintos fortificados, pois, estamos perante uma estrutura algo incipiente, construtivamente muito mais próxima do que se observa nos recintos simples (delimitados), ainda que atinja uma volumetria substancialmente superior.

O Alto do Castro de Ribamá (nº 88) revela uma estrutura defensiva, aparentemente não perimetral, com uma metodologia construtiva que a aproxima dos recintos fortificados, ou seja, a muralha apresenta troços de aparelhos poligonal que demonstram um grande cuidado construtivo. Esta técnica permite que não ocorram interstícios entre as pedras da muralha e conseqüentemente um facetamento muito regular. Este sítio, para além da muralha, parece ostentar, sobre a zona da entrada, um possível bastião. Ao nível das cronologias, registam-se materialidades que abrangem todo o primeiro milénio a.C., assim como materiais de cronologia romana e medieval. Este palimpsesto de ocupações condiciona severamente uma atribuição cronológica às estruturas defensivas, ainda que aventamos –alicerçados na análise formal da muralha– uma cronologia da segunda metade do 1º milénio a.C., quiçá, já do último quartel.

No caso de Torrão (nº 40), este sítio encontra-se bastante afectado pela prática agrícola, não se observando evidentes vestígios de muralha, porém, a aparente existência de um fosso (bastante alterado por um caminho) leva-nos a equacionar a possibilidade de ter sido, pelo menos, um recinto defendido. Não conhecemos na “Beira-Douro” mais nenhum exemplo de recinto sem muralha e com fosso. Pelo que naturalmente pressupomos que o sítio, se realmente possuiu um fosso, também teria tido uma muralha, entretanto destruída pelas práticas agrícolas. Este sítio foi alvo de trabalhos arqueológicos, a cultura material exumada aponta para uma cronologia séculos II a.C. a I d.C.. Uma cronologia que se encontra dentro do expectável, comparativamente a outros recintos fortificados que apresentam fossos, o que, de alguma, forma vem reforçar a nossa convicção que este sítio poderia ter correspondido a um recinto fortificado com fosso, mas cuja muralha terá sido destruída. A caracterização do Castro do Piolho (nº 25) foi severamente condicionada pelo coberto vegetal. Ainda assim, parece apresentar duas possíveis linhas de muralha, não tendo sido possível determinar se perimetrais ou não. Os dados levam-nos a hesitar em classificar o sítio como recinto defendido ou recinto fortificado. Com base nas evidências recolhidas, colocamos a possibilidade, com reservas, de se tratar de um recinto defendido. A referência a um possível fosso (não observado) e o tipo de aparelho da muralha levam-nos a considerar como viável uma cronologia da segunda metade do 1º milénio a.C..

Finalmente, importa abordar um sítio (nº 45 Citânia da Longa), que não é possível compreender somente com base nas observações empíricas realizadas. A apreensão na sua plenitude só seria possível com trabalhos de outra natureza, nomeadamente escavações, pois só dessa forma se poderia clarificar a categoria e fornecer uma cronologia mais fina da estação. Trabalhos que, no nosso entender, se justificam plenamente, uma vez que este poderá ser um sítio muito importante para se compreender o fenómeno do amuralhamento na região. Como exposto, esta estação apresenta dois alinhamentos muito distintos entre si. No circuito mais interno encontramos

similitudes com o tipo de estruturas observadas nos recintos simples, isto é, um muro incipiente de aparelho pouco regular e pequena altura, enquanto o recinto mais exterior –com base no que é possível observar da estrutura original, pois parte do traçado foi alvo de restauro–, parece tratar-se de uma estrutura de maior dimensão e alguma regularidade construtiva, ainda que sem um facetamento cuidado.

Este sítio possui uma particularidade, que apenas encontra paralelo num sítio na serra do Caramulo (Outeiro do Crasto), já fora da nossa área de estudo. A singularidade reside num alinhamento perpendicular às curvas de nível (Figura 81), cuja função e cronologia são incógnitas. Caso esta estrutura seja coeva da muralha mais externa (à qual parece adossar), pode eventualmente ter desempenhado uma função de balizamento do acesso ao povoado. Trata-se de uma estrutura singular num sítio singular, a Citânia da Longa revela a particularidade de possuir uma aparente solução mista entre um recinto delimitado, um recinto defendido e uma estrutura complementar. No que se refere aos indicadores cronológicos, são relativos e resultam da cultura material observada que aponta para uma cronologia do Bronze Final (presença de cerâmica com decoração “Baiões/Santa Luzia”). Assim, colocamos a ocupação deste sítio na segunda metade do 1º milénio a.C..

Resumindo, parece-nos que ficou demonstrado que podemos definir dois grandes grupos de recintos defendidos. Um primeiro conjunto que revela características construtivo-funcionais que o aproxima dos recintos fortificados (muralhas espessas e que atingiriam uma altura significativa, aparelhos regulares com cuidado assentamento da pedra, por vezes associadas a fossos), mas não são perimetrais (nº 9 Castro de Cidadelhe, nº 33 Castro das Coroas, nº 88 Alto do Castro de Ribamá, nº 40 Torrão (?) e nº 25 Piolho (?)). Sítios que se podem adscriver a uma cronologia da segunda metade do 1º milénio a.C., talvez mesmo centrado no último quartel. No caso particular do Castelo de Cheires (nº 19), embora construtivamente a muralha se afaste das tipologias recorrentes, pois revela um aparelho irregular, a presença de materialidades romanas ou posteriores leva-nos a incluir esta estação neste grupo de sítios, ainda que ressalvando a possibilidade de o sítio ter na realidade uma cronologia ulterior (medieval).

No segundo grupo, de recintos defendidos, encontramos aqueles que podemos considerar apresentarem características mais “arcaizantes” a nível construtivo-funcional, aspecto reforçado pelos dados cronológicos. De facto, no caso do Castro de Goujoim (nº 42) e particularmente no caso do Castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64), registam-se estruturas periféricas –a estes ainda podemos de alguma forma juntar a Citânia da Longa (nº 45). No primeiro caso perimetral e no segundo não perimetral. Ambas revelam aparelhos irregulares, sem um facetamento cuidado, compostos por pedra irregular de pequenas e médias dimensões (fácil de transportar) e não estão presentes sistemas defensivos complementares, mas a muralha confere alguma defensibilidade. No caso particular da Citânia da Longa (nº 45) parece assistir-se à transição de estruturas de delimitação simples para este tipo de estruturas com uma solução defensiva incipiente, facto que a confirmar-se é extremamente interessante.

Trata-se de estruturas formais e tecnicamente menos evoluídas que as do primeiro grupo de recintos defendidos. Ao nível da cronologia, alicerçando-nos nas datações absolutas de Vila Cova-à-Coelheira, estas estruturas parecem centrar-se no primeiro quartel do 1º milénio a.C., quiçá noutros locais se possa ter prolongado ao longo de toda a primeira metade do milénio. Importa aqui salientar que a cultura material, em particular o espólio cerâmico, do Castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64), revela diferenças significativas relativamente a sítios inseríveis no apogeu do Bronze Final, como Sra. da Guia de Baiões (nº 82), Santa Luzia (nº 90), Sra. do Castelo (nº 87), Outeiro da Maga (nº 60) e Canedotes. Os escassos materiais observados no Castro de Goujoim (nº 42) não permitem adscrever essas materialidades a qualquer um dos grupos, ainda que recordem vagamente, a cultura material presente em Vila Cova-à-Coelheira.

No caso da Citânia da Longa (nº 45), ao lado de cerâmica do Bronze Final, encontramos alguns fragmentos que recordam, remotamente, as materialidades de Vila Cova-à-Coelheira. Neste contexto, podemos ainda incluir os escassos dados que possuímos para Monte Airoso. Um sítio do Bronze Final que, apesar de categorizado como recinto simples (delimitado), que revela um tramo que poderia corresponder a um amuralhado e cuja cultura material revela interessantes semelhanças com os materiais cerâmicos de Vila Cova-à-Coelheira, em particular no que se refere a pastas e tratamentos de superfície. Apresenta também espólio metálico de ambiente mediterrânico.

Postos estes dados, surge-nos a questão: até que ponto não será lícito, termos a liberdade de especular acerca de um momento de mudança no final do primeiro quartel do 1º milénio a.C., momento em que, a par de recintos simples, surgem recintos defendidos, acompanhados de mudanças ao nível da cultura material? Indo mais longe, até que ponto não será legítimo considerar que é coincidente no tempo o final da ocupação de sítios abertos e recintos simples e o surgimento de recintos defendidos? Tomemos como exemplo os sítios vizinhos de Canedotes e Vila Cova-à-Coelheira. O primeiro, um povoado de altura, sem evidência de estruturas à superfície, com profusas materialidades associadas ao Bronze Final da Beira-Alta como abundantes elementos metálicos em bronze, cerâmicas com bons tratamentos de superfície (alisados cuidados, polidos e brunidos), além de cerâmicas de produção “fina” com decoração de “tipo Baiões/Santa Luzia” e numerosos sulcos brunidos. Um sítio que terá sido ocupado entre os meados do século X a.C. e o último quartel do século IX a.C.. O segundo, revela uma implantação deprimida na paisagem, em oposição à típica implantação de altura, uma cultura material discrepante da observada em Canedotes, apresenta cerâmicas com tratamentos de superfície pouco cuidados, decorações raras e pouco diversificadas, estando ausente a tradicional decoração incisa da região (decoração “tipo Baiões/Santa Luzia”). O espólio metálico é raro, destacando-se um machado de alvado. Este sítio revela uma curta ocupação datada do final do século IX a. C.. Neste contexto, em que se percebe uma mudança no registo arqueológico, podemos arriscar a possibilidade de, no final do século IX e transição para o início do século VIII a. C., terem chegado nova(s) identidade(s) culturais a esta região, facto que se traduziria numa mudança, não só ao nível das materialidades, mas também da arquitectura defensiva. Claro que no terreno das hipóteses também se pode explicar a mesma

alteração por eventuais processos de mudança internos da sociedade, mas só novos dados podem ajudar a confirmar ou infirmar esta situação.

No que se refere à categoria dos recintos fortificados, esta é aquela que revela um maior número de sítios da amostragem total: treze sítios (nº 4 Arados, nº 6 Porto Manso, nº 7 Mantel, nº 15 Alto da Fonte do Milho, nº 16 Picoto de S. Domingos, nº 17 Castro de Sabrosa, nº 23 Vilarelho, nº 29 Vales, nº 41 São Domingos de Fontelo, nº 63 Mondim da Beira, nº 69 Muro, nº 81 Cárcoda, nº 86 Castro de Paços de Vilharigues).

Este conjunto de recintos revela características comuns, quer a nível construtivo, quer funcional e, em muitos dos casos, revela igualmente uma interessante homogeneidade relativamente às cronologias, pelo menos no que toca ao facto de todos terem um momento coincidente, que corresponde ao período final do 1º milénio a.C..

O Castro de Arados (nº 4) apresenta um conjunto de três linhas de muralha, desconhecemos se a linha mais externa é perimetral. A nível construtivo, estamos perante estruturas robustas que conferem efectiva defensibilidade ao sítio. Destaca-se, nalguns troços mais completos, vistosos aparelhos em *spicatum*. No que se refere à cronologia, a ausência de trabalhos arqueológicos de escavação, não permite atribuir uma datação ou datações concretas às muralhas. Conjecturalmente, com base na presença de materiais de construção romanos, podemos equacionar uma cronologia do final do 1º milénio a.C., mas não podemos afirmar que a muralha date desse período, até porque, a presença desses materiais situa-se nas muralhas mais externas, enquanto as mais internas revelam sobretudo cerâmica, aparentemente, proto-histórica.

No caso de Porto Manso (nº 6), revelou uma cobertura vegetal extremamente densa que impossibilitou a observação de estruturas. Apesar disso, consideramos este sítio como um recinto fortificado, alicerçando-nos na documentação bibliográfica disponível que refere a existência de muralhas e fosso, bem como na nossa observação do mencionado fosso. Quanto à cronologia, tivemos igualmente de recorrer à bibliografia, que aponta o local como sendo de época romana. Este sítio possui uma posição geográfica privilegiada pois situa-se sobranceiro ao rio Douro, controlando uma excelente zona de passagem entre as duas margens do rio e que coincidem com um potencial fluxo de movimento regional.

No caso de Mantel (nº 7), o sítio apresenta ainda visíveis alguns troços de muralha de aparelho poligonal, sendo altamente provável que este sítio fosse perimetralmente delimitado por uma muralha, complementada por um fosso. Apesar de não ter possível definir com rigor esta estrutura negativa, dada a densa vegetação, do que foi possível a observar, conjuntamente com a análise topográfica do local e as referências bibliográficas, parece-nos tratar-se efectivamente de um fosso. Quanto à cronologia, apenas se observou cerâmica incaracterística e um fragmento decorado (cordão plástico com digitação) que nos pode remeter para o fim do período romano ou mais provavelmente medieval. Tendo em conta o tipo de aparelho utilizado (poligonal) com bom facetamento e aparente ausência de preenchimento de interstícios com areias, saibro ou outros elementos de colmatação –que na “Beira-Douro” nos parecem característicos do período medieval– leva-nos a desvalorizar uma possível cronologia medieval para as estruturas defensivas deste sítio.

Acreditamos como mais provável uma cronologia do último quartel do 1º milénio a. C.. Trata-se, contudo, de uma cronologia conjectural, que recorre à comparação com outros sítios que apresentam a associação de aparelho poligonal com fosso.

Quanto ao Alto da Fonte do Milho (nº 15), é um dos poucos sítios da “Beira-Douro” em que as muralhas são construídas com recurso a xisto. Revela uma muralha perimetral, ainda que parcialmente oculta pela vegetação. Este povoado é também um dos que mais informação disponibiliza, mercê do facto de ter sido escavado e dessas escavações resultar uma datação *post quem* da construção de uma muralha. Com efeito, aquando dos trabalhos de escavação realizados entre 2009 e 2012, foi possível datar uma lareira sobre a qual assentava um troço de muralha, cuja datação da última utilização é 205 a.C. ± 234 (CARMONA *et al.*, 2014: 186), o que corresponde a um intervalo, com 95% de probabilidade, entre 439 a.C.-29 d.C). Apesar de um amplo intervalo de confiança, o responsável pelos trabalhos, baseando-se igualmente na cultura material, aponta para uma cronologia das muralhas entre os séculos V a. C. e I d. C., que pode ser reduzida para um período entre os séculos IV a.C - I a.C.⁵². Este largo período deixa em aberto a possibilidade, tanto de as muralhas terem sido erguidas em período pré-romano, como também já terem sido erigidas em momento de plena influência romana.

No caso do Picoto de S. Domingos (nº 16), trata-se de um imponente sítio que pode ter tido cinco linhas de muralha, ainda que só tenhamos observado duas perimetrais e troço de uma terceira. Com base na observação da topografia consideramos muito como possível a existência de cinco linhas de muralha, como é referido na bibliografia. Além das muralhas, colocamos a possibilidade de, no extremo norte do complexo defensivo, existir um possível torreão assim como um hipotético fosso, que reforçariam a defensibilidade do local que aqui seria mais frágil devido a uma orografia mais suave. Não é possível atribuir uma cronologia de ocupação ao local, pois a cerâmica é incaracterística, mas podemos equacionar uma origem indígena. A esta associa-se a presença de cerâmica de construção romana (tégula), portanto apenas podemos apontar com alguma segurança uma cronologia romana para o sítio.

No que se refere ao Castro de Sabrosa (nº 17), revela um grandioso sistema defensivo composto por três linhas de muralha, uma delas reforçado por um antemuro e uma “torre”. A defesa do local é ainda complementada por um duplo fosso e, eventualmente, um campo de pedras fincadas. As muralhas em granito revelam um característico aparelho pseudo-isódomo em grande parte dos troços, tipo de aparelho que parece concentrar-se sobretudo no sector de características “transmontanas” da “Beira-Douro”. No que se refere à cronologia, os achados permitem uma inserção entre a Idade do Ferro e a Idade Média, ainda que os materiais mais abundantes correspondem a achados de cronologia romana, sugerindo uma robusta ocupação deste período, a arquitectura da muralha e a presença de sistemas defensivos complementares enquadra-se perfeitamente numa cronologia algures entre os períodos romano e medieval.

⁵² Para este sítio é referida uma datação de radiocarbono 2160 ± 30 B. P. (PALENCIA-ORTAS *et al.*, 2017: 186, tabela 1) sem referência de laboratório. Esta data resulta, num intervalo a 1 sigma, de 350 a.C. - 122 a. C.. A 2 sigma entre 356 a.C. - 57 a.C. (para a calibração da data utilizámos o programa Oxcal *on line*, versão 4.4 curva IntCal 20).

Quanto ao Castro de Vilarelho (nº 23), é um dos sítios mais interessantes da “Beira-Douro” pois parece fornecer-nos importantes pistas sobre as transformações ocorridos no final do milénio. Como já explanado, este sítio revela uma invulgar dupla muralha parcial e destaca-se, não só pela sua robustez, mas sobretudo pelo facto da construção da segunda muralha, segundo nos parece, não ter sido concluída ficando inacabada. A isto acresce o facto de o sítio, supostamente, ter sido abandonado enquanto a muralha estava a ser construída, como parecem indiciar os abundantes silhares inacabados que é possível observar no interior do povoado. Ao nível construtivo, a muralha revela um aparelho pseudo-isódomo que é possível notar nos sítios graníticos amuralhados do planalto de Alijó –naturalmente apenas nos referimos aos que observámos, no interior da nossa área de estudo– e para sul deste, em ambas as margens do rio Douro. De facto, na margem esquerda encontramos sítios com estas características construtivas –como é o caso do S. Domingos de Fontelo nº 41. Outro dado muito relevante para Vilarelho é a, aparente, ausência de fosso, ao contrário de sítios vizinhos (Castro de Sabrosa e Picoto de S. Domingos (?)). Outra particularidade é a, aparente, inexistência de materialidades de cronologia romana. Pelo menos, em quantidade suficiente para ser observada à superfície como acontece nos referidos povoados vizinhos. Ao contrário desses, que revelam uma robusta ocupação romana associada a fossos, em Vilarelho pautam-se pela ausência, o que nos leva a equacionar a possibilidade do sítio ter sido abandonado antes de se manifestar a influência romana, sem que a comunidade tenha tido tempo de terminar a muralha. Até que ponto podemos equacionar a hipótese deste sítio ter sido abandonado em contexto de afirmação do domínio dos recém chegados romanos?

No caso de Vales (nº 29), temos um sítio cuja categorização, como recinto fortificado, resulta mais da microtopografia do sítio do que das estruturas fortificadas visíveis. Apesar da cultura material observada corresponder essencialmente ao Bronze Final e esta se cingir à muralha mais interna, a bibliografia aponta para ocupações posteriores, nomeadamente Idade do Ferro e período romano (CARDOSO, 1949; FILGUEIRA & MARRANA, 1978; SILVA, 2007). Podemos de alguma forma equacionar a possibilidade da “muralha” interna estruturalmente se aproximar das estruturas simples (delimitadas), o que não se afiguraria estranho, dada a aparente relação entre este tipo de estruturas e o Bronze Final. No que se refere à “muralha” exterior, uma vez que não pudemos analisar plenamente os dados técnico-construtivos, apenas podemos conjecturar sobre a hipótese de ter sido construída numa fase subsequente.

Quanto a S. Domingos de Fontelo (nº 41), trata-se de um recinto fortificado por duas linhas de muralha. A exterior, mais visível, revela um aparelho pseudo-isódomo muito regular, associado a troços de vistoso aparelho em *spicatum* na zona entrada. Este aparelho e a técnica construtiva, como já referido, apesar do sítio se localizar a sul do Douro, insere-se no “ar de família” dos povoados situados a norte, no planalto de Alijó. No que se refere à cronologia, a bibliografia é muito vaga quanto a materialidades, mas observámos no local alguns fragmentos cerâmicos que poderão inserir a ocupação deste povoado na segunda metade do 1º milénio a.C., eventualmente com uma ocupação mais vigorosa em momento romano.

No que se refere ao Castro de Mondim da Beira (nº 63), seria fortificado, com pelo menos, duas linhas de muralha, a mais exterior apresentando um bastião. A muralha interna revela um aparelho aparentemente poligonal, enquanto a muralha externa revela um aparelho pseudo-isódomo bastante cuidado. Quanto à cronologia de ocupação deste sítio, é bastante ampla e abarca todo o 1º milénio a.C., pelo que é difícil atribuir uma época construtiva às estruturas defensivas. Podemos conjecturar uma cronologia do final do milénio, baseando-nos para tal na comparação com outras estruturas semelhantes da “Beira-Douro” e na maior concentração de vestígios romanos comparativamente à de outras épocas.

O Castro do Muro (nº 69) é um caso muito peculiar dentro da categoria dos recintos fortificados, particularmente pela estrutura defensiva não ser uma muralha, no sentido mais comum do termo, mas, um talude de pedra e terra, cuja defensibilidade parece ser reforçada por dois aparentes fossos. Trata-se de um sítio algo atípico, tanto mais considerando a sua cronologia, relembre-se que o sítio possui uma datação absoluta que aponta para uma ocupação do século I a.C., ainda que não seja possível relacionar directamente essa ocupação com a construção da muralha.

O Castro da Cárcoda (nº 81) revela uma lata ocupação que se poderá ter iniciado no Bronze Final, ainda que a maior diversidade de materialidades corresponda ao último quartel do milénio. Quanto às estruturas defensivas, além de uma dupla muralha, destaca-se a presença de um fosso. Colocamos a possibilidade de as terras sobranes da sua construção poderem ter sido utilizadas no desvio de uma linha de água, de forma a esta passar junto do povoado. A verificar-se esta situação, denota-se uma interessante capacidade de planeamento e sobretudo habilidades técnicas que não reconhecemos em momentos anteriores ao último quartel do milénio na região. Quanto às muralhas, elas revelam um aparelho poligonal muito cuidado e visualmente apelativo, denotando um interessante esmero construtivo. Este aparelho, ou melhor, a meticulosidade com o aspecto visual (aparelho poligonal), parece muito característico da metade ocidental da “Beira-Douro”, sendo raro na metade oriental, onde predominam essencialmente aparelhos pseudo-isódomos.

Finalmente, o caso do Castro de Paços de Vilharigues (nº 86), sítio vizinho da Cárcoda, com o qual partilha a similitude de muralhas com aparelho poligonal e um impressionante fosso, cuja construção implicou um esforço construtivo notável, assim como capacidades técnicas muitíssimo relevantes. Aptidões que dificilmente podemos atribuir a uma comunidade indígena anterior ao último quartel do primeiro milénio a.C. ou mesmo de uma comunidade local deste período. Com efeito, acreditamos que a tecnologia empregue, mais do que na construção das muralhas, na construção do fosso, possa ter origem romana.

Num último grupo incluímos os possíveis *alter loci* (nº 37 Fraga do Castro e nº 102 Fragão de Pena Vouga), a que juntamos outros três hipotéticos sítios, ainda que possam corresponder a outras categorias, como recintos simples (nº 35 Penedo de S. João e nº 39 Maia) ou recinto fortificado (nº 36 Mogueira).

No caso do Fraga do Castro (nº 37), os dados são muito escassos. Considerando as referências bibliográficas a uma ocupação do sítio que mencionam muralhas –que não observámos– e a sua

posição num tor, com um amplo domínio sobre o vale de Penude, colocamos a possibilidade de o sítio poder ter desempenhado algum tipo de função não quotidiana.

No caso do Fragão de Pena Vouga (nº 102), estamos perante uma imponente mole granítica que revela vestígios, aparentemente do Bronze Final e de uma posterior ocupação medieval. Os dados para o 1º milénio a.C. são escassos e podemos estar perante um sítio de cariz habitacional, quiçá de tipo familiar um pouco à semelhança do que poderá ter ocorrido em Carvalhais (Vila Nova de Paiva). Ainda que, neste caso a imponente mole granítica que se implanta no local, quase como um tor, leva-nos a considerar a possibilidade deste sítio poder ser um eventual *alter locus*.

Também no caso do Penedo de S. João (nº 35), os dados para o 1º milénio a.C. são escassos. Podemos equacionar a presença humana no local durante o Bronze Final, não sendo, todavia, possível relacionar essa ocupação com as estruturas pétreas que ali ocorrem. Caso se confirme esta relação, podemos colocar a possibilidade de, na realidade, se tratar de um recinto simples (delimitado). A excelente posição topográfica deste sítio, correspondente a um tor destacado na paisagem e a pouca distância ao rio Douro, leva-nos a considerar a possibilidade de estar perante um sítio de categoria incerta do 1º milénio a.C.. Porém, também devemos equacionar a possibilidade de se tratar de um sítio de cronologia posterior, uma vez que o sítio é apontado como possível localização para o castelo medieval de Aregos.

No que toca ao sítio de Maia (nº 39), revela igualmente uma morfologia muito característica de tipo tor, nas faldas da serra de Santa Helena e com um amplo domínio sobre vale. Na base da área de mais fácil acesso, regista-se um enrocamento de pedra e terra que se estende ao longo do sopé, estrutura que não condiciona significativamente o acesso ao local, parece antes delimitá-lo. Considerando a configuração do sítio e a presença de uma estrutura de delimitação pouco característica, não foi possível qualificar categoricamente este sítio, razão pela qual o consideramos como um possível recinto simples e/ou *alter locus*. No que se refere à cronologia, identificaram-se escassos fragmentos cerâmicos de cronologia romana junto da estrutura de delimitação. Equacionamos a possibilidade deste local ter desempenhado funções particulares, de cariz não quotidiano, para as populações do 1º milénio a.C. e que foram “sacralizadas” em época romana, um pouco à semelhança da Mogueira, que analisamos de seguida.

O Castro da Mogueira (nº 36) afigura-se um sítio de particular interesse pois, além de ostentar vestígios de cronologia sidérica, revela evidências de ter sido um local de culto durante o período romano, posteriormente convertido num recinto castelar na Idade Média. Perante os dados, sempre escassos, consideramos a possibilidade deste sítio poder ter desempenhado funções culturais em momento pré-romano, mantendo a sua atribuição sacral na transição da Era, mostrando a romanização das comunidades locais. Durante a reconquista cristã e mercê das suas excelentes características defensivas e de domínio visual, foi ali implantado um castelo.

As últimas palavras deste trabalho visam uma tentativa, eminentemente empírica, de reconstituição da transformação das paisagens fortificadas e monumentalizadas da “Beira-Douro” ao longo de três milénios. Com efeito, se os dados resultantes de intervenções arqueológicas nos sítios inventariados são escassos, igualmente limitados são os dados relativamente às estruturas defensivas e ainda mais

exíguos no que se refere a cronologias absolutas para o momento de construção ou reconstrução dessas edificações. Ainda assim, não nos negamos a esta tarefa, recorrendo para tal a alguma dose de empirismo.

Durante o 3º milénio a.C. parece assistir-se a uma estabilidade dos assentamentos, cada vez mais permanentes, pelo menos, na metade oriental da “Beira-Douro”. São sítios essencialmente abertos ou sem estruturas de delimitação evidentes. No decorrer do milénio assiste-se à emergência de assentamentos que apresentam algum tipo de estruturas periféricas, como é o caso de Castanheiro do Vento (nº 54), ainda que sem evidentes características defensivas, pois o importante não seria defender, mas aparentemente criar espaços privados com uma clara distinção entre interior e exterior, o privado e o público. Simultaneamente, estas estruturas implantam-se em zonas de alguma exposição visual o que sugere igualmente uma territorialização do espaço, como poderia ser o caso de Castelo Velho do Souto (nº 75).

A este processo de antropização da paisagem parece suceder, ou pelo menos ser coevo, um ténue processo de procura de protecção, neste caso conferindo alguma defensibilidade a alguns sítios através da criação de recintos defendidos. Contexto em que inserimos os casos do Castelo de Ariz (nº 68) ou eventualmente Fraga da Pena (nº 97). Nestes, os dados apontam para o interessante facto de as ocupações ocorrerem não somente no interior das áreas delimitadas, mas igualmente em espaços exteriores próximos. A estes dois exemplos, podemos juntar Chã de Murganho (nº 49), não pela capacidade defensiva da muralha, mas pela simulação da sua capacidade defensiva. Assim, podemos equacionar a possibilidade de, por finais do 3º milénio a.C., poderem ter ocorrido alterações demográficas e culturais. Ainda que os dados não sugiram a existência de conflitos declarados, pelo menos insinua-se o aparecimento de alguma tensão centrada no interflúvio Tedo/Távora. O surgimento nesta época de *alter loci*, essencialmente na metade oriental da “Beira-Douro”, é um sinal igualmente de particular interesse. Este tipo de sítios, considerando as datações disponíveis para Fraga da Pena, parecem apontar para uma ocupação relativamente curta.

A partir do 2º milénio a.C., o registo arqueológico torna-se bastante mais discreto, exceptuando o caso do Castanheiro do Vento (nº 54), para o qual as datações de radiocarbono evidenciam uma ocupação da primeira metade deste milénio. Com base nestes dados, e olhando para outros sítios como N. Sra. das Necessidades (nº 101), onde os materiais de superfície revelam a presença de cerâmica penteada e de “tipo Baiões”, podemos especular acerca de uma possível continuidade de ocupação ao longo do 2º milénio a.C. de sítios originalmente ocupados no 3º milénio a.C., no entanto agora muito mais discreta.

De alguma forma, podemos pensar que a invisibilidade das ocupações do 2º milénio a.C. não se deve tanto à inexistência de materialidades, mas antes à ausência de materialidades características, aquelas que podemos designar de “fósseis-directores”. Aparentemente, neste segundo milénio a.C., a invisibilidade das materialidades é, aparentemente, acompanhada de uma “inexistência” de estruturas periféricas, o que parece ocorrer até um momento de transição entre o 2º milénio a.C. e o 1º milénio a.C..

Nessa fase começam a surgir sítios com estruturas de delimitação, mas sem um claro intuito defensivo (recintos simples), como é suportado pelas datas absolutas dos sítios de Santa Luzia (nº 90) e Sra. da Guia de Baiões (nº 82). Este tipo de estruturas parece ter perdurado, pelo menos, até sensivelmente ao final do primeiro quartel do milénio, quando surgem recintos com alguma capacidade defensiva, como é o caso de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64), ou se dá, hipoteticamente, a reestruturação da Citânia da Longa (nº 45), que se reconverte de um recinto simples (delimitado) para um recinto defendido. Não deixa de ser particularmente interessante o caso de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64), a sua presumível ocupação bastante curta recorda de alguma forma o provável fenómeno que se parece assistir na transição do 3º para o 1º milénio a.C. com os *alter loci*, em particular Fraga da Pena (nº 97).

Apesar do surgimento de recintos defendidos –ocorrência que parece ser muito particular e localizada no espaço e tempo–, não deixamos de equacionar a possibilidade dos recintos simples (delimitados) serem um fenómeno, aparentemente, mais global, quer a nível geográfico, quer a nível cronológico. Com efeito, é possível que este tipo de recinto possa ter perdurado durante todo terceiro quartel do primeiro milénio a.C. em toda a “Beira-Douro”, simultaneamente com recintos defendidos.

É possível encontrar um número significativo de recintos simples (delimitados) na metade ocidental da nossa área e outros que extravasam largamente as fronteiras da “Beira-Douro”, que se podem acrescentar aos inventariados na nossa área de estudo. Os situados na vertente norte da Serra do Caramulo, nomeadamente: Zibreiro, Gralheiro e Outeiro do Castro (CANHA, 2021a). Aqueles localizados na bacia do rio Arda em Arouca como: Sr. dos Aflitos (SILVA & PEREIRA, 2020) e Cidade (SILVA & LEITE, 2010). Na zona lagunar do Baixo Vouga registamos S. Julião (Albergaria-a-Velha) e Castro de Salreu (Estarreja) (SILVA & PEREIRA, 2020). Apesar de estes sítios revelarem alguma diversidade construtiva das estruturas periféricas (alinhamentos ciclópicos, cordões pétreos, muretes irregulares e taludes de pedra e terra) e mesmo com variabilidade entre elas, como é o caso de Cidade (SILVA & PEREIRA, 2020; SILVA & LEITE, 2010), não deixam de partilhar um “ar de família”, como também algumas similitudes cronológicas.

Efectivamente ao nível das cronologias, os dados são muito escassos para a “Beira-Douro” assim como para a envolvente regional. Ainda assim, possuímos para além das datações de Sra. da Guia de Baiões (nº 82) e Santa Luzia (nº 90), datações para S. Julião, Cidade e Castro de Salreu. No primeiro 976-826 cal BC (SILVA & PEREIRA, 2020: 218). No caso de Cidade existe uma datação de 490-388 cal BC que, segundo os autores quando muito pode ser ampliada até ao século VI a.C. (SILVA & PEREIRA, 2020: 220). No que toca ao castro de Salreu e com base nas materialidades cerâmicas e uma datação de carbono 14, a ocupação do sítio fixa-se entre o século IV/III a.C. e o início da Era cristã (SILVA & PEREIRA, 2020: 220).

Apesar deste fenómeno de recintos delimitados do 1º milénio a.C. se concentrar na metade ocidental da nossa área de estudo, também é possível ter um vislumbre de uma situação, aparentemente análoga, no sítio de Vale de Mir (Pegarinhos, Alijó). Neste sítio, com intensa ocupação romana, identificou-se uma estrutura murária irregular de tipo tendencialmente ciclópica

que não confere defensibilidade ao sítio e se relaciona com uma ocupação da Idade do Ferro para a qual se obteve a datação 377 - 186 a.C. (Ly-17887) (SILVINO & PEREIRA, 2019: 28).

Com base nos dados, tanto da “Beira-Douro”, como da sua envolvente, podemos traçar um hipotético quadro regional das continuidades e transformações destas estruturas periféricas não defensivas. Este tipo de construções, poderá ter ocorrido num momento anterior ao primeiro milénio em sítios como Santa Luzia (nº 90), ainda que seja, aparentemente, no primeiro quartel do primeiro milénio a.C. que estas se afirmam em pleno. Poderão ter subsistido ao longo do terceiro e segundo quartel, talvez com algumas modificações formais e mesmo construtivas, mas mantendo o seu cariz eminentemente não defensivo.

Num momento de transição entre o primeiro e o segundo quartel surgem, a par das estruturas mais simples, outras estruturas um pouco mais elaboradas e com algum foco na capacidade defensiva (castro de Vila-Cova-à-Coelheira e eventualmente citânia da Longa e castro Goujoim). Estes poderão ser casos pouco representativos de uma realidade muito diversa. Ainda que curiosamente estejamos perante sítios que revelam outros traços comuns, para além de alguma capacidade defensiva. Em primeiro lugar, o facto de se situarem na metade oriental da “Beira-Douro” podendo sugerir algum tipo de regionalismo, em segundo lugar, o arcaísmo construtivo, com aparelhos sobretudo irregulares, recorrendo essencialmente a pedra não aparelhada, características que podemos considerar que revelam alguma “ingenuidade” defensiva, isto porque todos eles não revelam uma evidente eficácia defensiva. Nos casos do castro de Vila-Cova-à-Coelheira (nº 64) e Citânia da Longa (nº 45), por não terem estruturas perimetrais. No caso de Goujoim (nº 42), pelo facto de parte da muralha se encontrar na encosta interior do povoado, concedendo a vantagem defensiva do morro a quem se aproxima pelo exterior. Este é um dado revelador desta aparente ingenuidade. Claro que essa situação pode não derivar de uma intenção defensiva, mas de uma estratégia comunicacional, ou neste caso do que não se pretende comunicar. Relembre-se que o troço de muralha mais fragilizado, se encontra virado para a Citânia da Longa (nº 45) que é visível na margem oposta do rio Tedo, desta forma esse troço de muralha encontra-se relativamente escondido, quando observado a partir da Longa.

Não deixa de ser particularmente interessante encontrarmos noutros povoados da primeira metade do milénio, estruturas de delimitação na parte interna dos relevos que envolvem os sítios e, por conseguinte, aparentemente o objectivo não é o de serem visíveis à distância. Nestes casos encontramos os recintos de Monte Airoso (nº 74), Reboredo (nº 51) e o já referido castro de Goujoim (nº 42), materializando o que aparenta ser um regionalismo dos sítios da metade oriental da “Beira-Douro”, uma vez que não encontramos sítios com características semelhantes na metade ocidental.

Se, num primeiro relance, podemos considerar que os recintos simples (delimitados) e sobretudo os recintos defendidos poderiam ser considerados uma fase formativa dos recintos fortificados, é possível que não tenha acontecido como tal. Isto porque o conceito de formação e afirmação implica uma evolução, que talvez aqui não tenha acontecido, mas pode ter antes ocorrido um fenómeno de transformação.

Como já referido, parece-nos que, durante grande parte do 1º milénio a.C., as estruturas periféricas não tinham a intenção de defender, mas antes de delimitar os espaços. Situação que terá perdurado até ao primeiro quartel do milénio, ainda que estas estruturas possam ter coexistido com outras um pouco mais evoluídas e com alguma eficácia defensiva (recintos defendidos). Com base nos dados disponíveis, não podemos afirmar que os recintos defendidos tenham vindo substituir de forma absoluta os recintos simples. Quiçá, talvez até tenham subsistido por um curto período, tendo, entretanto, desaparecido. Esta presunção assenta essencialmente no curto momento de ocupação do castro de Vila Cova-à-Coelheira (nº 64). Ao contrário, os recintos simples podem ter perdurado até aos inícios da romanização como poderá ser eventualmente o caso de Santa Luzia (nº 90), dado que o final do século I d. C. é apontado como o fim da sua ocupação (PEDRO, 1995: 25; VAZ, 1997: 127). Nalguns casos hipoteticamente convertidos em recintos fortificados como podem ser os casos da Cárcoda (nº 81), Mondim da Beira (nº 63) e Cidadelhe (nº 9).

Os recintos fortificados da “Beira-Douro” pecam pelo escasso número de sítios escavados e ainda mais pela raridade de sítios com datações absolutas. Neste caso registamos a datação de Alto da Fonte do Milho (nº 15), sítio de particular interesse, pois a muralha assenta sobre a lareira que forneceu a datação de 205 a.C. ± 234 com possibilidade estatística de 95% o que corresponde a uma datação entre 439 a.C.-29 d.C. (CARMONA *et al.*, 2014), pelo que sabemos que a muralha será posterior a essa data. Outra data absoluta é a do castro do Muro de Pera-Velha que apontará para uma ocupação do século I a.C..

Apesar dos escassos dados, traçamos a hipotética história dos recintos fortificados na “Beira-Douro”. Acreditamos que este tipo de recintos surja por finais do século III a.C., para tal, como referência –apesar do seu grande intervalo de segurança–, considerámos a datação de Alto da Fonte do Milho (nº 15). Esse tipo de recintos terá surgido um pouco por toda a “Beira-Douro” ainda que revelando aparentes “nuances” regionais muito interessantes.

Na área nordeste, em particular a norte do Douro, mas também nas imediações da sua margem esquerda, encontramos um conjunto de recintos maioritariamente construídos em substrato, granítico, ainda que nalguns casos em terrenos xistosos. Nos sítios em áreas graníticas a pedra utilizada é essencialmente aparelhada em blocos pseudo-isódomos ou quadrangulares na face externa, enquanto as faces internas revelam um aparelho irregular e pouco cuidado. O processo extrativo e de transformação ainda hoje está matizado no castro de Vilarelho (nº 23), povoado que se reveste de particular interesse porque a muralha exterior parece não ter sido concluída. Outro dado importante, é a ausência de fosso. Finalmente, o facto deste local não ter revelado, pelo menos, na prospecção de superfície, quaisquer vestígios de materialidades de cronologia romana. Com efeito, os indícios de ocupação romana à superfície são muito comuns noutros recintos fortificados da região. Desta forma entendemos que esta ausência não se deve a uma lacuna de prospecção – uma vez que, tal como nós, outros investigadores não detectaram vestígios desta cronologia à superfície– mas a uma possível ausência de ocupação desta época. Esse facto, associado ao aparente abandono do povoado antes de terminada a segunda linha de muralha, aguçam a suspeita que o sítio pode ter sido abandonado nos alvares da romanização. Pelo contrário, outros nesta região, como

são os casos de Picoto de S. Domingos (nº 16), Castro de Sabrosa (nº 17), Alto da Fonte do Milho (nº 15) e eventualmente Castro do Piolho (nº 25), revelam não só materialidades de cronologia romana, como também sistemas defensivos complementares como fossos.

Posto isto, podemos sugerir a possibilidade de, no final do milénio, existirem nesta região povoados não fortificados ou incipientemente fortificados. As comunidades da região detinham um conhecimento técnico do trabalho da pedra, como parece notar-se numa estrutura que datará da Idade do Ferro no povoado de Vale de Mir (Pegarinhos, Alijó), já fora da nossa área de estudo. Este conhecimento do talhe da pedra justificaria posteriormente o “ar de família” dos aparelhos das muralhas desta região. Com os primeiros ecos, ou mais provavelmente já com a afirmação, da presença romana neste território, assiste-se a um processo de fortificação conduzido por estas comunidades. Nalguns casos tardiamente, como poderá eventualmente ser o caso de Vilarelho (nº 23), noutros talvez nunca tendo chegado a realizar-se o processo de fortificação pré-romana.

A data obtida para a construção *post quem* da muralha do Alto da Fonte do Milho (nº 15) centra-se no final do século III a.C., datação em linha com outra obtida para um povoado situado em região vizinha à nossa área de estudo, no baixo Sabor, no sítio de Castelinho (Felgar, Torre de Moncorvo), onde, num “nível de incêndio” subjacente à camada que serviu de base ao estabelecimento da muralha primitiva, se obteve a datação Beta 387565 com a data convencional 2190 ± 30 , que corresponde a uma data calibrada a 2 sigma de 360 a. C. - 170 a.C. (SANTOS & LADRA, 2016: 60). O início da ocupação do sítio parece coincidir com a construção da muralha no final do século III a.C. ou primeiro quartel do século II a.C., ainda que seja equacionada a possibilidade de inicialmente estarmos perante um povoado aberto (SANTOS & LADRA, 2016: 60).

Sob o domínio romano dá-se uma reorganização do território, alguns povoados terão sido abandonados, enquanto outros se mantêm ou se erguem *ex-novo*. Em ambos os casos estes revelam abundantes materialidades romanas. Podemos ainda equacionar a hipótese de, neste momento de reorganização territorial, determinados sítios previamente existentes serem escolhidos para se manterem, como o Castro de Sabrosa (nº 17) e outros abandonados, como Vilarelho (nº 23). Neste processo de seleção dá-se igualmente uma reorganização dos sistemas defensivos, quer com a construção de muralhas com efectiva eficácia defensiva, quer com a construção de fossos.

Não deixa de ser particularmente apelativa a questão da razão pela qual parece existir um especial cuidado defensivo dos povoados já em período romano. Naturalmente que os séculos II a.C. e I a.C. correspondem a momentos de convulsão e profundas transformações sociais, políticas e mesmo económicas, coincidentes com a integração no mundo romano. Ora, se estes sítios assistem a um processo de intensificação defensiva nesta fase, surge aqui a questão do porquê desta situação. É peculiarmente interessante que trabalhos arqueológicos recentes, na vizinha região do rio Sabor, tenham identificado nos sítios de Castelinhos e Quinta de Crestelos, durante o século I a.C. zonas de armazenagem sobreelvas, com grande capacidade (*horrea*) no interior de áreas amuralhadas, uma novidade neste tipo de sítios (SALIDO DOMÍNGUEZ, 2020: 263). Até que ponto será possível considerar que, nesta fase, a existência de recintos fortificados se justifica, essencialmente

pela protecção de bens e não por conflitos. Fica a questão, proteger de quem, dado que nesta região, no século I a. C. o processo de romanização estaria em andamento.

Podemos assim conjecturar que nesta região “transmontana” do planalto de Alijó o amuralhamento é um processo relativamente rápido, entre o final do século III a.C. e o início do século II a. C. que nalguns casos não é concluído. Num momento imediatamente posterior de reorganização territorial, sob égide romana, são mantidos alguns povoados, reforçando-se os seus sistemas defensivos, talvez com fossos para protecção das comunidades e dos seus bens.

Uma outra área que merece um olhar atento é a da região do Alto Paiva, onde a raridade de sítios fortificados anda a par com a evidência de pequenos sítios abertos de tradição indígena, como parece ser o caso de Carvalhais. Nesta região regista-se sítio fortificado do Muro de Pera-Velha (nº 69), cuja ocupação data pelo menos do século I a.C.. O sistema defensivo deste sítio é no mínimo atípico para sítios fortificados desta cronologia, isto é, não se trata de uma muralha “nua”, mas antes de uma estrutura pétreia que foi coberta de terra e saibro, formando um grande talude não perimetral. Acreditamos que estas terras possam ter sido retiradas de duas linhas de água situadas na base do relevo onde assenta o recinto, acção que criou duas áreas de negativo que poderão ter funcionado como fossos. A ser este o caso, fica a dúvida acerca da intencionalidade e planeamento da construção destes possíveis fossos. Em particular, se a estrutura positiva foi intencionalmente planificada, ou seja, se aquando da sua concepção foi desde logo definida uma dupla intenção de criar simultaneamente a muralha e os fossos, concebendo para tal um esqueleto em pedra pronto a receber as terras escavadas do fosso, ou se os possíveis fossos são uma simples consequência da utilização da terra e saibro empregues para revestir o esqueleto da muralha, o que se traduz numa capacidade de planificação mais limitada.

O esclarecimento desta questão poder-nos-ia dar mais pistas acerca do possível regionalismo deste sítio. Com efeito, se a intenção construtiva deste conjunto foi, desde o início, muralha e fosso, tal demonstra uma grande capacidade de planeamento, característica, que parece ocorrer na região de Lafões que abordamos de seguida. Contudo, esta situação colide de alguma maneira com a forma como é construído o talude, uma vez que, este não apresentando a verticalidade de uma muralha, é mais fácil ultrapassá-lo, do que a uma muralha. Portanto, uma notável capacidade de planeamento que contrasta com uma menor capacidade de conferir defensibilidade ao sítio.

No caso dos potenciais fossos, a hipótese de serem uma consequência natural do processo construtivo da muralha, pode conduzir-nos à percepção de que estaríamos perante uma comunidade não “preparada” para construir muralhas, devido a um fraco domínio das técnicas de talhe da pedra. Será que podemos pensar que, até perto do final do milénio, esta região seria povoada por pequenas comunidades dispersas, de forte pendor agrícola e sem grandes valências ao nível do trabalho da pedra, que em determinado momento se vêm na necessidade de agrupar num povoamento mais concentrado e com capacidade defensiva? Situação de alguma forma contrária ao que poderia ser a realidade da área Nordeste da “Beira-Douro”, onde as comunidades parecem revelar uma exímia habilidade de trabalho da pedra e construção de muralhas. A esta luz, poderíamos ver uma diferença notória entre a área do Alto Paiva e a área “transmontana” da “Beira-Douro”. Infelizmente esta

região do planalto da serra da Nave e vale do Paiva e Vouga não revela outros recintos fortificados de forma a avaliar até que ponto a construção de recintos fortificados com taludes é efetivamente um regionalismo, ou um simples caso isolado.

A terceira área que revela traços distintivos é a metade ocidental da “Beira-Douro”, em particular a região de Lafões. Com efeito, esta zona revela um conjunto de recintos fortificados que têm como denominador comum a utilização de aparelho poligonal nas muralhas. Este tipo de aparelho é bastante diferente daquele que se observa, por exemplo, nos recintos “transmontanos” da “Beira-Douro”, onde predomina o aparelho pseudo-isódomo, *quadratum* e pontualmente *spicatum*, os dois primeiros compostos por blocos de grandes dimensões e de talhe bastante cuidado. Já na região lafonense, o aparelho poligonal tem origem em pedra de menores dimensões, por vezes, sem clara evidência de talhe.

Associadas às muralhas de Lafões é comum surgirem fossos de grandes dimensões como em Paços de Vilharigues (nº 86), Cárcoda (nº 81) e Ucha (nº 85). E, já a norte do rio Douro, referência para os sítios de Mantel (nº 7) e Porto Manso (nº 6). A par da área “transmontana”, esta região da “Beira-Douro” apresenta este tipo de estruturas defensivas, contudo, é aqui que os fossos apresentam maior monumentalidade, como é o caso do impressionante fosso de Paços de Vilharigues, ou do possível duplo fosso da Ucha. Esta imponência decorre não só da profundidade e largura que estas estruturas negativas apresentam, mas também a forma como foram planificadas e construídas.

Como exemplo de planificação podemos referir a impressionante capacidade de planeamento demonstrada aquando da construção do fosso da Cárcoda, em que os sobrantes do fosso, aparentemente, eventualmente, terão sido utilizados para desviar uma linha água, de forma a que esta passasse a servir directamente o povoado. Também no caso dos materiais sobrantes do fosso de Paços de Vilharigues, podemos equacionar a possibilidade de terem sido utilizados para criação de uma plataforma no interior do recinto amuralhado.

Como exemplo de planificação, a impressionante quantidade de rocha que foi necessário remover de povoados como Paços de Vilharigues, Cárcoda e Mantel. Tal capacidade extrativa não parece ter-se manifestado em momentos anteriores do 1º milénio a.C.. Estes dados levam-nos a acreditar que estas imponentes estruturas, podem não ter sido executadas, exclusivamente, pelas comunidades indígenas. Ou, pelo menos, sem colaboração externa de quem quer que possuísse conhecimentos técnicos para tal, o que nesta fase do final do 1º milénio a.C. aponta naturalmente para influência romana.

Como vimos, a forma de construir, dos recintos fortificados da “Beira-Douro” aparenta revelar, pelo menos, duas tendências distintas. A primeira centrada no Nordeste, onde a construção de recintos defensivos parece ser uma reacção à chegada romana. Aqui podemos equacionar a possibilidade de estarmos perante comunidades “aguerridas”, habituadas a trabalhar a pedra, que reagem à investida exógena com a construção de recintos amuralhados, por vezes não concluídos. A integração no mundo romano trouxe um processo de reorganização, alguns povoados continuando a ser habitados, entretanto reforçados com outras estruturas de defesa, como fossos, e abandonando-se, quiçá à força, outros.

Para o noroeste e sudoeste da “Beira-Douro”, podemos equacionar, para final do último quartel do primeiro milénio a.C., um processo algo distinto. Aqui podemos imaginar comunidades indígenas cujo modo de vida e construção pouco se alterou desde o Bronze Final até ao advento dos exércitos romanos. Talvez pequenas comunidades de cariz agrícola, coexistindo com outras de maior dimensão, estas situadas em lugares correspondentes a recintos simples, ou quando muito, defendidos, perdurando até à chegada romana. Nesse momento, poderia ter ocorrido uma aceitação pacífica do domínio latino por parte de grande parte destas comunidades. Nesta zona, as causas para o processo de fortificação poderão distintas, em vez de uma reação das comunidades indígenas à dominação latina, antes a uma reação defensiva dessas comunidades “romanizadas”, quiçá auxiliadas pelo exército romano, a eventuais grupos que se recusam a subjugar ao domínio romano. Seria natural que as comunidades indígenas romanizadas não fossem vistas com bons olhos por aquelas que recusavam o jugo externo, pelo que não seria de surpreender que fossem alvos de ataques e pilhagens. Neste contexto, colocamos a possibilidade do processo de fortificação dessas comunidades ter ocorrido com apoio técnico-militar romano, explicando-se dessa forma, a capacidade de planificação e execução dos sistemas defensivos. Capacidade essa que dificilmente se pode reconhecer a comunidades que possivelmente não terão visto o seu modo construtivo-defensivo alterar-se ao longo do Bronze Final e Idade do Ferro, tal como a presença do característico aparelho poligonal cuja regularidade, de alguma forma, remete visualmente para o *opus reticulatum*.

Naturalmente que estas últimas linhas são divagações que visam trilhar e abrir possíveis caminhos de interpretação, pois a investigação arqueológica é precisamente isso, uma aproximação ao passado que vai sendo moldada de acordo com a interpretação dos vestígios que nos foram legados.

Aqui chegados e em jeito de balanço final deste trabalho, iremos detalhar algumas notas, nomeadamente acerca do ponto de partida e de chegada.

Ao processo de fortificação e monumentalização na “Beira-Douro” durante a Pré e Proto-história faltava um estudo de síntese que olhasse para este assunto de uma forma agregadora. Com efeito, existem variados estudos acerca do tema, ainda que nunca tivessem sido unificados na ampla diacronia, isto é, entre o surgimento das primeiras estruturas periféricas ou de demarcação da paisagem no 3º milénio e o fim do 1º milénio. O 3º/2º milénio a. C. é talvez o melhor estudado e aquele que se apresenta melhor sintetizado, mercê dos trabalhos cientificamente conduzidos nos sítios de Castanheiro do Vento (Vila Nova de Foz Côa) e Fraga da Pena (Fornos de Algodres). A escavação e estudo destes sítios, conjuntamente com Castelo Velho (Vila Nova de Foz Côa), já fora da nossa área de estudo, mas ainda muito próximo, permitiu o aporte de novas ideias acerca do fenómeno do amuralhamento durante este período. Em particular os trabalhos de Susana Lopes, no final da década de 90 do século XX, vierem introduzir o conceito de “lugares especiais” posteriormente aprimorado por esta investigadora e por outros investigadores. Este é sem dúvida

um conceito muito interessante dado que traz para a ribalta a ideia da existência de sítios com um significado particular e provavelmente de congregação, por oposição a sítios do quotidiano.

No decorrer do nosso trabalho, os dados compilados, ainda que as pistas sejam ténues, levam-nos a colocar uma nova possibilidade relativamente a alguns destes “lugares especiais”, nomeadamente a Fraga da Pena, a de poderem ter sido sítios híbridos, com áreas reservadas para momentos ou indivíduos especiais que poderiam coexistir com áreas de uso quotidiano. Tal não significa que não existissem “lugares especiais” que apenas fossem frequentados ocasionalmente.

Ao nível da espacialidade, os dados não eram nítidos quanto à forma como a comunidade se organizava num recinto e o nosso trabalho não veio aclarar a situação, embora os escassos dados indiquem a probabilidade de os espaços interiores e exteriores aos recintos serem ocupados, ou seja, é possível que a vida quotidiana não se desenrolasse em exclusivo no interior dos recintos, como vimos que poderia acontecer nos casos de Castelo de Ariz (Momenta da Beira), Fraga da Pena (Fornos de Algodres) e Chã do Murganho (São João da Pesqueira).

No caso do 1º milénio a. C., a “Beira-Douro” apenas revelava estudos parcelares e essencialmente cingidos aos sistemas defensivos de alguns sítios sem que tivesse sido realizada uma síntese, nem das estruturas defensivas, nem do processo de fortificação. O trabalho realizado permitiu perceber uma aparente relação entre categorias e cronologias. Com efeito, determinados tipos de recintos parecem relacionar-se com momentos cronológicos definidos, nomeadamente os recintos simples predominam no primeiro quartel do 1º milénio a. C. e os recintos fortificados no último quartel do milénio. No caso dos recintos defendidos, estes parecem situar-se num momento de transição correspondente ao segundo e eventualmente terceiro quartel do milénio.

No final do 1º milénio a. C. assiste-se ao aparecimento dos recintos fortificados, se podemos pensar que o estímulo do contato romano é o elemento comum, o processo de execução pode ser distinto. No caso da área “transmontana” colocamos a possibilidade do processo de fortificação ser uma reacção à chegada romana, enquanto que na área de Lafões a construção de recintos fortificados parece resultar de uma acção romana de apoio às comunidades indígenas relativamente a outras comunidades locais que resistiram, numa fase inicial, ao processo de “romanização”.

Para a “Beira-Douro” nunca se tinha realizado uma análise SIG de fluxos de mobilidade, a sua concretização traduziu-se na definição de uma possível rede inter-regional de caminhos cujos dados se afiguraram interessantes. Se os sítios do 3/2º milénio não revelaram uma tendência clara, no 1º milénio desvela-se que os recintos do início do milénio, em particular os recintos simples, privilegiavam o controlo do movimento a longas distâncias (rede regional), enquanto os recintos fortificados do final do milénio parecem relacionar-se sobretudo com as redes de movimento local. A análise dos fluxos de mobilidade revelou ainda um dado interessante, que veio confirmar a ideia já apontada pela investigação. Foi possível notar uma relação de proximidade entre as estátuas-menir do 2º milénio a. C. e os potenciais caminhos, mais precisamente a proximidade destas relativamente a fluxos de grande mobilidade, como é o caso da estátua-menir do Alto da Escrita, ou mesmo junto de zonas críticas de movimento, como são os casos de intersecção de grandes fluxos de mobilidade, coincidindo com a implantação das estátuas-menires da Nave 1 e 2.

Se com este trabalho foi possível obter algumas possíveis respostas, outras dúvidas significativas surgiram e ficaram por clarificar, mas que consideramos de tal forma relevantes que entendemos que se justificaria a realização de outros trabalhos de natureza académica para buscar as respostas. Um caso muito particular ocorre na zona de Lafões, uma área que revela uma enorme riqueza a nível de estações do Bronze Final de que a Senhora da Guia de Baiões é talvez o melhor exemplo. Nesta região detectámos um hipotético padrão em ambiente serrano (encostas da serra do Caramulo): um conjunto de recintos com uma delimitação periférica não perimetral concretizada por cordões pétreos e muros muito frustes. As materialidades de superfície recolhidas parecem apontar para uma cronologia em torno do primeiro quartel do 1º milénio a. C. não sendo possível compreender se de uma fase inicial do Bronze Final, se de uma fase de transição entre o Bronze Final/Idade do Ferro. Estes sítios revelam uma cultura material composta por cerâmica com acabamentos pouco cuidados ou mesmo grosseiros. Em sentido oposto registam-se outros sítios implantados em zonas abertas de vale, que revelam uma cronologia claramente do Bronze Final, onde se encontram cerâmicas de tipo “Baiões/Santa Luzia” e outras cerâmicas de fabrico cuidado. Estamos perante “ambientes” quase diametralmente opostos, em altura encontramos uma certa rusticidade e no vale uma ambiência quase cosmopolita, separados por escassos quilómetros. Na nossa área de estudo foi possível detectar um presumível momento de transformação entre recintos simples e recintos fortificados sob a forma da categoria de recintos defendidos. Infelizmente, a escassez de intervenções neste tipo de sítios não nos permite ir muito mais além, contudo é uma temática que consideramos de grande interesse.

Para terminar, não podemos deixar de referir que, a nível pessoal, trilhámos um longo caminho e fazendo o balanço, entre o ponto de partida e o ponto de chegada, encontramos tremendas diferenças. Quando se abraçou o desafio de estudar a temática dos sistemas defensivos, numa área com a qual já existia uma relação emocional desenvolvida ao longo dos anos, partiu-se de um vazio. Com efeito, os nossos conhecimentos acerca desta questão eram extremamente limitados e a realização deste trabalho permitiu aprofundar significativamente esta temática, assim como de um sem número de nuances que giram em seu torno.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (1937), *Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira*, XXV, Editorial Enciclopédia, Lisboa.
- ADAM Jean Pierre (1982), *L'architecture militaire grecque*, Paris.
- ADAM Jean Pierre (1993) “Les elements composantes d’une fortification grecque”. *Les Dossiers D’Archaeologie*, 179, pp. 14-23
- ADAM Jean Pierre (1994), *L’arte di costruire presso i Romani*, Milano.
- ADAM, Jean Pierre (1988), *La construction romaine*, Grands Manuels Picard, Paris.
- AGROCONSULTORES & COBA (1991), *Carta de Solos, Carta de Uso Actual da Terra e Carta da Aptidão da Terra do Noroeste de Portugal à escala 1: 100 000*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- AGROCONSULTORES & GEOMETRAL (1995), *Carta de Solos e Carta de Aptidão da Terra de Entre Douro e Minho à escala 1: 100 000*, Direcção Regional da Agricultura e Entre Douro e Minho, Braga.
- AGROCONSULTORES & GEOMETRAL (1999), *Carta de Solos e Carta de Aptidão da Terra de Entre Douro e Minho à escala 1: 25 000*, Direcção Regional da Agricultura e Entre Douro e Minho, Braga.
- ALARCÃO, Jorge de (1988), *Roman Portugal*, II, fasc. 1 (Porto, Bragança & Viseu), Aris & Phillips Ltd. Warminster, England.
- ALARCÃO, Jorge de (1990), “A produção e a circulação dos produtos”. In Serrão, J. & Marques A. (dir.) *Nova História de Portugal*, Portugal das Origens à Romanização, vol. I, Lisboa, pp. 409-441.
- ALARCÃO, Jorge de (1992), “A evolução da cultura castreja” *Conimbriga*, XXXI, Coimbra, pp. 39-71.
- ALARCÃO, Jorge de (1995), “Para uma Epistemologia da Arqueologia”, *Conimbriga*, XXXIV, Coimbra, pp. 11-15.
- ALARCÃO, Jorge de (1996a), *Para uma conciliação das Arqueologias*, Edições Afrontamento, Porto.
- ALARCÃO, Jorge de (1996b), “As origens do povoamento da região de Viseu”, *Conimbriga*, XXXV, Coimbra, pp. 5-35.
- ALARCÃO, Jorge de (2003), “De como solidariedades e distanciamentos sociais construíram os espaços na Idade do Ferro e na época romana; e de como os espaços reforçaram aquelas proximidades e distâncias”. In Jorge, V.O. (coord.), *Arquitectando Espaços: da natureza à metapolis*. DCTP (FLUP)/CEAUCP (FCT), Porto/Coimbra, pp. 105-112.
- ALBUQUERQUE, José Pina Manique (1962), *Origens de Lamego. Época romana*. Porto: [s.n.]
- ALMAGRO-GORBEA, M.; MARTÍN, A. M. (ed.) (1994), “Castros y Oppida en Extremadura”, *Complutum* 4 (extra), Editorial Complutense, Madrid.

- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado de (1996), “Alguns apontamentos sobre a estação arqueológica de Vilarinho de Cotas (Alijó)”, *Douro, Estudos e Documentos*, 1, Porto, pp. 266-269.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado de; ALMEIDA, Ana Paula (2004), “As origens da Vinha no Planalto de Alijó – Contributo da Arqueologia” *Douro, Estudos e Documentos*, 17, Porto, pp.345-358.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado de; ANTUNES, J.; FARIA, Pedro Baére (1999), “Rastreamento das antigas ocupações humanas no território meridional da vila de Meda”, *Douro, Estudos e Documentos*, 4 (7), pp. 179-207.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado de; PLÁCIDO, Manuel Alves (1983), “A estela funerária romana da Quinta de São Jorge. Favaiais Alijó”, *Arqueologia*, 7, Porto, pp. 48-51.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de (1992), “Castelos Medievais do Noroeste de Portugal” *Finisterre: Estudos em lembrança do Prof. Alberto Balil*, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, pp. 371-385.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de; LOPES, Francisco Gaspar Almeida (1981-1982), “Eja (Entre-os-Rios). A Civitas e a Igreja de S. Miguel”, *Portugália*, nova série, II-III, Instituto de Arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, pp. 131-140.
- ALMEIDA, João de (1948), *Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses*, Lisboa.
- ALVES, Francisco Manuel (1934), *Memórias arqueológico-históricas do distrito de Bragança: arqueologia, etnografia e arte*, 9, Porto.
- ANDRADE, Vieira de (1918), “Castro de Entre-os-Rios”, *O Arqueólogo Português*, 23, 1ª série, Lisboa, pp. 74-76.
- ANTUNES, João Viana; FARIA, Pedro Baére (1997), “Aspectos diacrónicos de um espaço entre Goujoim e S. Martinho de Chãs (Armamar)”, *Douro, Estudos & Documentos*, 4, Porto, pp. 25-33.
- ARAGÃO, Maximiano (1894), *Viseu. Apontamentos Históricos*, 1, Viseu.
- ARMBRUSTER, Bárbara; PARREIRA, Rui (1993), *Do Calcolítico à Idade do Bronze*, Catálogo da coleção de Ourivesaria, 1º Volume, Instituto Português de Museus / Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.
- ARNAUD, José Morais (2005), “Vila Nova de São Pedro revisitada”. In Arnaud, J. e Fernandes, C. (eds), *Construindo a Memória – As Coleções do Museu Arqueológico do Carmo*, Lisboa. Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp.141-164.
- ARNAUD, José Morais; DINIZ, Mariana; NEVES, César; MARTINS, Andrea (2017), “Vila Nova de São Pedro, de novo no 3º milénio– Um projecto para o futuro”, *Arqueologia & História – Revista da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, 66-67, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp. 7-17.
- ARNAUD, José Morais; GAMITO Teresa Júdice (1978) “Povoado Calcolítico de Alcalar. Notícia da sua identificação”, *Anais do Município de Faro*, VIII, Faro, pp. 275-282.

- ARNAUD, José Morais; GONÇALVES, João Ludgero (1990) “A fortificação pré-histórica de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja) – balanço de meio século de investigações. 1ª parte”, *Revista de Arqueologia da Assembleia Distrital de Lisboa*, 1, Lisboa, pp. 25-48
- ARNAUD, José Morais; GONÇALVES, João Ludgero (1995), “A fortificação pré-histórica de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja) – balanço de meio século de investigações. 2ª parte”, *Revista de Arqueologia da Assembleia Distrital de Lisboa*, 2, Lisboa, pp.11-40.
- ARQUEOHOJE (1999), *O Concelho de S. João da Pesqueira - Testemunhos do Tempo e do Homem*, Câmara Municipal de S. João da Pesqueira, policopiado.
- AZEVEDO, Afonso Pereira; ARAÚJO, Mário Xavier (1968), “Castro de Murganho (Sernancelhe)” *O Arqueólogo Português*, 2, 3ª série, p. 98.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1896), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758”, *O Archeologo Português*, 2, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1897), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758”, *O Archeologo Português*, 3, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1898), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758, *O Archeologo Português*, 4, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1900), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758”, *O Archeologo Português*, 5, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1901), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758”, *O Arqueólogo Português*, 6, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Pedro A. de (1902), “Extractos archeológicos das Memórias Parochiaes de 1758”, *O Arqueólogo Português*, 7, 1ª série, Lisboa.
- AZEVEDO, Rogério de (1954), “A inscrição de Lamas de Moledo. Documento musical único na Europa (Elementos ara a sua interpretação)”, *Beira Alta*, 1-2, Viseu, pp. 2-40.
- BAPTISTA, Pedro (2018), *Mobilidade de Pessoas e Circulação de Bens: O Bronze Final na Beira Interior*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia e Território apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2 vols. [<http://hdl.handle.net/10316/82447>].
- BAPTISTA, Pedro (2019), *Mobilidade humana nos territórios da Beira Interior durante o Bronze Final*, Estudos Pré-históricos, XIX, Centro de Estudo Pré-históricos da Beira-Alta. [https://issuu.com/estudospre-historicos/docs/baptista__2019__-_eph_xix_-_mobilidade_humana].
- BAPTISTA, Pedro (2020), “Entre o digital e o humano no estudo da mobilidade: o caso do Bronze Final na Beira Interior (Centro de Portugal)”. In VILAÇA, Raquel e AGUIAR, Rodrigo (coord.), *(I)Mobilidades na Pré-história. Pessoas, recursos, objetos, sítios e territórios*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 223-253. [<http://monographs.uc.pt/iuc/catalog/view/23/60/92-1>].
- BARBOSA, Rui; REIS, Hélio; SILVEIRA, Nuno (2005), “Povoado Fortificado das Portas de Montemuro” – Parque Eólico da Lameira, Montemuro, Sondagens Arqueológicas de Diagnóstico, Relatório Final apresentado ao IGESPAR.

- BARCELÓ, Joan Anton; PALLARÉS, Maria (1996), “A critique of GIS in Archaeology. From Visual seduction to Spatial Analysis”, *Archeologia e Calcolatori*, 6, pp. 313-326.
- BARROCA, Mário (1990/91), “Do castelo da Reconquista ao castelo do Românico (séc. IX a XII)” *Portugália*, XI-XII, nova série, Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, pp. 89-136.
- BARROCA, M. Coord. (1996), Carlos Alberto Ferreira de Almeida: in memoriam, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto. [<http://hdl.handle.net/10216/8779>]
- BERROCAL-RANGEL, Luís (1994), “Oppida y Castros da Beturia Céltica”, *Complutum Extra*, 4, Madrid, pp. 189-241.
- BERROCAL-RANGEL, Luís (1995), “Arqueologia de las fortificaciones griegas (III). Repercusión entre los Púnicos, Iberos y Celtas”, *Revista de Arqueologia*, 166, Zugarto Ediciones, pp. 24-35.
- BERROCAL-RANGEL, Luís (2004), “La defensa de la comunidad: sobre las funciones emblemáticas de las murallas protohistóricas en la Península Ibérica”. *Gladius*, XXIV, pp. 27-98.
- BERROCAL-RANGEL, Luís (2018), “Defences or Defenders?: New Interpretations on Upright-Stone Bands in Late European Prehistory”. In BALLMER A., FERNÁNDEZ-GÖTZ M., & MIELKE D. (Eds.), *Understanding Ancient Fortifications: Between Regionality and Connectivity*, Oxford/Philadelphia, Oxbow Books, pp. 157-170.
- BERROCAL-RANGEL, Luís; MORET, Pierre (2007), “Las Fortificaciones Protohistóricas de la Hispania Celtica. Questiones a debate”, *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro*, Real Academia de la Historia, Comisión de Antigüedades. Publicaciones del Gabinete de Antigüedades, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 28, Madrid, pp.15-33.
- BERROCAL-RANGEL, Luís; PANIEGO DÍAZ, P; RUANO, L. & MANGLANO VALCÁRCEL, G. R. (2017), “LiDAR applications to the archaeological topography: The Iruña Hillfort (Fuenteguinaldo, Salamanca)”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid*, 43, Madrid, pp.195-215.
- BERROCAL-RANGEL, Luís; SILVA, António Carlos (2010), “O Castro dos Ratinhos (Barragem do Alqueva, Moura). Escavações num povoado proto-histórico do Guadiana, 2004-2007”, *O Arqueólogo Português*, Suplemento 6, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.
- BETTENCOURT, Ana (1999), *A Paisagem e o Homem na bacia do Cávado durante o II e o I milénios AC*, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Minho, 5 vols., Braga, policopiada.
- BETTENCOURT, Ana (2000), *O povoado da Idade do Bronze da Sola, Braga, Norte de Portugal*, Cadernos de Arqueologia, Monografias 9, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga.
- BETTENCOURT, Ana (2009) “A Pré-História do Minho. Do Neolítico à Idade do Bronze”, In PEREIRA, Paulo (Coord.) *Minho. Traços de Identidade*, Conselho Cultural da Universidade do Minho, Braga, pp. 70-118.

- BETTENCOURT, Ana (2013a), “A Pré-História do Noroeste Português”. In Luiz Oosterbeek (dir.), *Territórios da Pré-história de Portugal*, ARKEOS 36, CEIPHAR e CITCEM, Braga/Tomar.
- BETTENCOURT, Ana (2013b), “O Bronze Final no Noroeste Português. Uma rede complexa de lugares, memórias e ações”, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 20, Oeiras, pp. 157-172.
- BOTELHO, Henrique (1896), “Antas e castros do concelho de Alijó”, *O Archeologo Português*, 2 1ª série, Lisboa, pp. 264-266.
- BOTTO, Maria Margarida Donas (1986), “Inscrição rupestre de Penela da Beira”, *Ficheiro Epigráfico*, 16, nº 72, Coimbra, pp. 11-13.
- BRADLEY, Richard (1998), “Ruined buildings, ruined stones: Enclosures, tombs and natural places in the Neolithic of south-west England”, *World Archaeology*, 30:1, pp. 13-22, [DOI: 10.1080/00438243.1998.9980394]
- BRADLEY, Richard (2000), *An Archaeology of Natural Places*, London/New York, Routledge.
- BRANDÃO, Domingos de Pinho (1960), “Monumento sepulcral em forma de ara com inscrição latina de Santa Marinha do Zêzere (Baião)”, *Revista de Guimarães*, 70, 3-4, Guimarães, pp. 485-490.
- CAMINO MAYOR, Jorge (1995), *Los Castros marítimos en Asturias*, Fuentes y Estudios de Historia de Asturias, Oviedo.
- CANCELA, Alexandre; CORREIA, Teresa; OLIVEIRA, Rosário (2004), *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*, Coleção Estudos 10, DOGTDU/Universidade de Évora.
- CANHA, Alexandre (2002), *Canedotes – Povoado do Bronze Final do Alto Paiva*, Dissertação de mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiado.
- CANHA, Alexandre (2021a), ““Chronica” de uma visita a algumas antiguidades de Vouzela. Apontamentos sobre o povoamento do 1º milénio a.C. e uma história”, *Atas das I Jornadas de Arqueologia de Vouzela-Lafões*, Estudos de História e Arqueologia de Vouzela, 1, Vouzela, pp. 101-121.
- CANHA, Alexandre (2021b), “Interflúvio Tedo/Távora (norte da Beira-Alta), um possível território de fronteira na Pré e Proto-história”, *Conimbriga*, LX, Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, pp. 5-65.
- CANHA, Alexandre; HENRIQUES, Fernando; ROSA, Sérgio; ANTÓNIO, Telmo (2018), “O sítio da Eira (Vila Nova de Foz Côa), *Actas do congresso Arqueologia en el valle del Duero. Del Paleolítico a la Edad Media*, 6, pp. 181-191.
- CANINAS, João Carlos; HENRIQUES, Francisco; OSÓRIO, Marcos (2017), “Ocupação do território de Fratel (Vila Velha de Ródão) na Pré-história Recente: ensaio de uma análise espacial” *Scientia Antiquitatis*, 1, Évora, pp. 177-208.
- CAPELA, José; MATOS, Henrique (2010), *As freguesias do Distrito de Viseu nas Memórias Paroquiais de 1758. Memórias, História e Património*, 6, Braga.

- CAPELA, José; MATOS, Henrique (2013), *As freguesias do Distrito da Guarda nas Memórias Paroquiais de 1758. Memórias, História e Património*, 8, Braga.
- CARDOSO, Alberto Pereira (1956), *Monografia de Cipriano de Resende*, Resende.
- CARDOSO, João Luís (1994), *Leceia: 1983-1993: escavações do povoado fortificado pré-histórico*, Estudos Arqueológicos de Oeiras, número especial, Oeiras.
- CARDOSO, João Luís (1997), *O povoado de Leceia (Oeiras), sentinela do Tejo*, Museu Nacional de Arqueologia, Câmara Municipal de Oeiras, Lisboa.
- CARDOSO, João Luís (1997-98), “A ocupação campaniforme do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras)”, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 7, Oeiras, pp. 89-153.
- CARDOSO, João Luís (2002), *Pré-História de Portugal*, Editorial Verbo, Lisboa.
- CARDOSO, João Luís (2007), *Pré-História de Portugal*, Universidade Aberta, Lisboa.
- CARDOSO, João Luís (2010a), “O povoado Calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados das escavações efectuadas em 2005”. In Gonçalves, V. S. e Sousa A. C. (eds.), *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Coleção Cascais Tempos Antigos, 2, Câmara Municipal de Cascais e UNIARQ, Cascais, pp. 97-129.
- CARDOSO, João Luís (2010b), “Povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): evolução arquitectónica do sistema defensivo e das técnicas construtivas correlativas”, In Gonçalves, V. S. e Sousa A. C. (eds.), *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Coleção Cascais Tempos Antigos, 2, Câmara Municipal de Cascais e UNIARQ, Cascais, pp. 43-63.
- CARDOSO, João Luís; SOARES, António Monge (1996), “Contribution d’une série de datations 14 C provenant du site de Leceia (Oeiras, Portugal), à la chronologie absolue du néolithique et du calcolitique de l’Estremadura portugaise”, *L’archéométrie dans les pays européens de langue latine et l’implication de l’archéométrie dans les grands travaux de sauvetage archéologique*, actes du colloque d’Archeometrie (Perigueux, 1995), Suplement à la Revue d’Archeometrie, Rennes, pp. 45-50.
- CARDOSO, João Luís; SOARES, António Monge; MARTINS, J. M. (2010-11), “Fases de ocupação e cronologia absoluta da fortificação calcolítica do Outeiro Redondo (Sesimbra)”, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 18, Oeiras, pp. 553-578.
- CARDOSO, João Muralha (2007), *Castanheiro do Vento (Horta do Douro, Vila Nova de Foz Côa) – Um Recinto Monumental do IIIº e IIº milénio a.C.: Problemática do Sítio e das suas Estruturas à Escala Regional*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- CARDOSO, João Muralha (2008), “Escavação Arqueológica no sítio Pré-Histórico da Forca (Barca, Maia)”, *Actas das I Jornadas Arqueológicas da Bacia do Rio Leça*, Matesinus, nº6, Matosinhos, Câmara Municipal de Matosinhos, pp. 30-69.

- CARDOSO, João Muralha (2014), “A Idade do Bronze no Alto Douro Português: Os discursos possíveis”, *A Idade do Bronze em Portugal: os dados e os problemas*, Antrope, 1, série monográfica, CPH-IPT, Tomar, pp. 67-110.
- CARDOSO, João Muralha (2017), “Ao longo da paisagem: o Alto Douro no 3º milénio AC. Espaços e mobilidades.” In Cruz, D. (coord.) *Actas da Mesa Redonda A Pré-história e a Proto-história no Centro de Portugal: avaliação e perspectivas de futuro* (Mangualde, 2011), Estudos Pré-históricos, XVII, CEPBA, Viseu, pp. 59-90.
- CARDOSO, Mário (1949), “Nova Estela Funerária do Tipo da "Pedra Formosa"”, *Revista de Guimarães*, 59, vol. 3-4, Guimarães, pp.487-498.
- CARDOSO, Mário (1972) *Catálogo do Museu Martins Sarmiento*, Sociedade Martins Sarmiento, Guimarães.
- CARMONA, Javier; OSETE, M. Luisa; CAMPUZANO, Saioa; PAVÓN-CARRASCO, F. Javier; LARRAZABAL, Javier (2014), “El Arqueomagnetismo como técnica de datación:Ejemplo de estudio en Fonte do Milho (Peso da Régua, Portugal), un poblado de la Segunda Edad del Hierro e inicios del Imperio”, *Actas de las IV Jornadas de Jóvenes Investigadores del Valle del Duero, 2014*, pp. 175-186.
- CARNEIRO, Ângela (2008), “Caracterização preliminar da cerâmica do III Milénio a.C. de Castanheiro do Vento (Horta do Douro, Vila Nova de Foz Côa)”, *Côavisão*, 10, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, pp. 247-252.
- CARREIRA, Júlio Roque (1994), “A Pré-História Recente do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior), *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 2, Edições Colibri, pp. 47-144.
- CARVALHO, António Faustino; TENTE, Catarina; COSTA, Fátima Beja (2018), “O complexo arqueológico de São Pedro de Matos (Forninhos, Aguiar da Beira): primeiros dados para o seu conhecimento em época medieval”, *Actas do Congresso Do Império ao Reino. Viseu e o território entre os séculos IV a XII*, Viseu, pp. 389-401.
- CARVALHO, Pedro Sobral (1989), *Roteiro Arqueológico do concelho de Penedono*, Câmara Municipal de Penedono.
- CARVALHO, Pedro Sobral (1991), *Plano Director Municipal - Património*, Câmara Municipal de Penedono.
- CARVALHO, Pedro Sobral; GOMES, Luís Filipe; FRANCISCO, José Paulo (1999), “A estátua-menir do Alto da Escrita (Tabuaço, Viseu)” *Estudos Pré-históricos*, 7, CEPBA, pp. 251-256.
- CASELLA, Gabriella (2003), *Gramáticas da Pedra. Levantamento de tipologias de construção murária*, Centro Regional de artes Tradicionais, Porto
- CENTENO, Rui Manuel Sobral (1987), *Circulação monetária no Noroeste de Hispânia até 192*, Anexos Nummus, 1, Sociedade Portuguesa de Numismática, Porto.
- COELHO, José (1941), *Beira histórica, arqueológica e artística. Memórias de Viseu (arredores)*, Viseu.
- COELHO, José (1942), *Etnografia regional 2. Património etnológico da Beira*, Viseu

- COELHO, José (1948), “Notas arqueológicas. “Cidades mortas”. Contribuição para o estudo arqueológico e artístico da Beira”, *Ethnos*, 3, pp. 281-298.
- COFFYN, André (1985), *Le Bronze Final Atlantique dans la Péninsule Ibérique*, Diffusion de Boccard, Paris.
- COIXÃO, António do Nascimento Sá (1996), *Carta Arqueológica do Concelho de Vila Nova de Foz Côa*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa.
- COIXÃO, António do Nascimento Sá (1999), *A Ocupação humana na Pré-história Recente na região de entre Côa e Távora*, Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- COIXÃO, António do Nascimento Sá (2014), *Arte Rupestre do Castro de S. Jurge (Ranhados – Mêda)*, Câmara Municipal de Mêda.
- COIXÃO, António do Nascimento Sá, BRÍGIDA, Ana; SIMÃO, P.V. (2009), *Carta Arqueológica do Concelho de Mêda*, Câmara Municipal de Mêda.
- CORDEIRO, A.M.R.; DENÈFLE, M.; VERGNE, V. (1991) “L’importance du facteur anthropique dans deux tourbières des montagnes occidentales du Centre-Nord du Portugal”, *Cadernos de Geografia*, 10, pp. 273-282.
- CORREIA, Alberto (1997), *Tabuaço. Roteiro Turístico*, Câmara Municipal de Tabuaço, Tabuaço.
- CORREIA, Alberto; ALVES, Alexandre; VAZ, João Inês (1995), *Castro Daire*, Câmara Municipal de Castro Daire, 2ª edição [1ª edição 1986].
- CORREIA, Alberto; SILVA, Celso Tavares; VAZ, João Inês (1984), “Castro de Santa Luzia”, *Informação Arqueológica*, 4, pp. 124-125.
- CORREIA, Alberto; SILVA, Celso Tavares; VAZ, João Inês (1985), “Castro de Santa Luzia”, *Informação Arqueológica*, 5, p. 145.
- CORREIA, Alberto; SILVA, Celso Tavares; VAZ, João Inês (1986), “Castro de Santa Luzia”, *Informação Arqueológica*, 7, pp. 99-100.
- CORREIA, Virgílio (1938), “A estação romana da Fonte do Milho em Poiães”, *Diário de Coimbra*, 17.10.1938.
- CORTEZ, Fernando Russell (1945), “Peça de ourivesaria visigótica de Vila Nova de Paiva”, *Beira Alta*, 4, vol. 2, Viseu, pp. 120-125.
- CORTEZ, Fernando Russell (1945-46), “Ponteira de um punhal visigótico de Vila Nova de Paiva”, *Ampurias*, 7-8, Barcelona, pp. 351-354.
- CORTEZ, Fernando Russell (1951a), “Das populações pré-celtas do Norte de Portugal”, *Boletim da Associação de Filosofia Natural*, II, 21, pp. 159-184.
- CORTEZ, Fernando Russell (1951b), “As escavações arqueológicas do Castellum da Fonte do Milho. Contributo para a demografia duriense”, *Anais do Instituto Vinho do Porto*, pp. 17-88.
- CORTEZ, Fernando Russell (1952), “Contributo para o estudo do Neolítico de Portugal”. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, XIII (3-4), pp. 193-248.
- COSGROVE, D. (2002), “Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista”. *Boletín de la A.G.E.*, 34, Madrid, pp. 65-89.

- COSTA, António (2007), *Carta Arqueológica de Sernancelhe*, Câmara Municipal de Sernancelhe, Tipografia Ocidental, Viseu.
- COSTA, Cláudia (2004), “Estudo da fauna mamalógica do Castelo Velho de Seixas (Seixas do Douro, Vila Nova de Foz Côa)”, *Côavisão*, 6, Vila Nova de Foz Côa, pp. 181-187.
- COSTA, M. Gonçalves da (1977), *História do Bispado e cidade de Lamego – Idade Média: A mitra e o município*, Volume I, Lamego.
- COSTA, M. Gonçalves da (1979), *História do Bispado e cidade de Lamego – Idade Média: Paróquias e Conventos*, Volume II, Lamego.
- COSTA-GARCÍA, José Manuel; CASAL GARCÍA, Raquel (2015), “Fotografía aérea histórica, satelital moderna y lidar aéreo en algunos recintos militares romanos de Castilla e León”, *Portvgalia*, 36, nova série, DCTP-FLUP, Porto, pp. 143-158.
- CRIADO-BOADO, Felipe (1991), *Arqueología del Paisaje – El área de Bocelo-Furelos entre los tempos paleolíticos e medievales*, Arqueoloxia/Investigación, Xunta da Galicia A Coruña.
- CRIADO-BOADO, Felipe (1993), “Limites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje”, *SPAL*, 2, pp. 9–56.
- CRIADO-BOADO, Felipe (1999), “Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje”, *CAPA*, 6, pp. 1-58.
- CRUZ, Domingos (1998), “Expressões funerárias e cultuais no Norte da Beira Alta”, in *Actas do Colóquio A Pré-história na Beira Interior* (Tondela, 1997), Estudos Pré-históricos, 6, CEPBA, pp. 149-166.
- CRUZ, Domingos (2001), *O Alto Paiva: Megalitismo, diversidade tumular e práticas rituais durante a Pré-história Recente*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, [policopiada].
- CRUZ, Domingos; FERNANDES, Diana; ARMADA, Xosé-Lois & VILAÇA, Raquel (2018), “Considerações sobre a Pré e a Proto-história da serra do Montemuro e seu aro (centro-norte de Portugal): artefactos metálicos e seu contexto”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología da Universidad Autonoma de Madrid*, 44, pp. 59-80, [<http://doi.org/10.15366/cupauam2018.44.003>].
- CRUZ, Domingos; SANTOS, André (2011), “As estátuas-menires da serra da Nave (Moimenta da Beira, Viseu) no contexto da ocupação pré-histórica do Alto Paiva e da Beira Alta”. In VILAÇA, Raquel (coord.), *Estelas e Estátuas-menires: da Pré à Proto-História*, *Actas da IV Jornadas Raianas*, Sabugal, pp. 117-142.
- CURRÁS-REFOJOS, Brais (2014a), *Transformaciones sociales y territoriales en el Baixo Miño entre la Edad del Hierro y la integración en el Imperio Romano*. Universidade de Santiago de Compostela (tese de doutoramento) [<http://hdl.handle.net/10347/11869>].
- CURRÁS-REFOJOS, Brais (2014b), “Mapa de usos potenciales de la tierra de Galicia. Una perspectiva arqueológica”, *Trabajos de Prehistoria*, 71, 1, CSIC, pp. 23-41, [<http://tp.revistas.csic.es/index.php/tp/article/view/663>].

- CURRÁS, Brais; SASTRE, Inés (2019), “Egalitarianism and resistance: A theoretical proposal for Iron Age Northwestern Iberian” archaeology”, *Anthropological Theory*, 10-3, SAGE, pp. 1-30, [DOI: 10.1177/1463499618814685].
- DELINDRO, Liliana dos Santos (2012), *Condicionantes do Ambiente Físico no Povoamento Proto-Histórico no Vale do Douro Inferior: Entre a Foz e Entre-os-Rios*, dissertação de 2º Ciclo apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, [https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=28107].
- DIAS, Eduardo Rocha (1903), *Notícias Archeologicas Extrahidas do «Portugal Antigo e Moderno» de Pinho Leal, com algumas notas e indicações bibliographicas*. Typographia Lallement, Lisboa.
- DIAS, Lino Tavares (1996), “Contributo para a análise do ordenamento romano do território marginal do rio Douro”, *Douro, Estudos e Documentos*, 1, (2), Porto, pp. 31-56.
- DIAS, Lino Tavares (1997), *Tongobriga*, Lisboa.
- DIAS, M. I., PRUDÊNCIO, M. I., PRATES, S., GOUVEIA, M. A. e VALERA, A. C. (2000), “Tecnologias de produção e proveniência de matéria-prima das cerâmicas campaniformes da Fraga da Pena (Fornos de Algodres Portugal)”, *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular. PréHistória recente da Península Ibérica* (Vila Real 1999), Vol. 4, ADECAP Porto, pp. 253-268.
- DIAS, Vítor (2017), “Povoado de São Lourenço. Novos dados. Castro Daire, Viseu (cns 5114)”. In Arnaud, J. e Martins, A. (Coord.), *Actas do Congresso Arqueologia em Portugal 2017 – Estado da Questão*, Lisboa, pp. 819-832.
- DINIZ, Mariana; MARTINS, Andrea; NEVES, César; ARNAUD, José Morais (2017), “Vila Nova de São Pedro (Azambuja), no 3º milénio, um sítio Calcolítico no ocidente peninsular – contributos para um debate”. In Arnaud, J. e Martins, A. (Coord.), *Actas do Congresso Arqueologia em Portugal 2017 – Estado da Questão*, Lisboa, pp. 591-604.
- DUARTE, Joaquim Correia (1994), *Resende e a sua História, O Concelho*, Vol. 1, Câmara Municipal de Resende.
- DYER, J. (1981), *Hillforts of England and Walles*, Shire Publications.
- ERVEDOSA, Carlos (1967-68), “O castro de Sabrosa”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 20, (3-4), Porto, pp. 355-367.
- ERVEDOSA, Carlos (1982a), “Campanha arqueológica no castro de Sabrosa em Setembro de 1980”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 24, (2), Porto, pp. 147-151.
- ERVEDOSA, Carlos (1982b), “Campanha de trabalhos no castro de Sabrosa 1981”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 24, (2), Porto, pp. 351-355.
- ERVEDOSA, Carlos (1983), “Campanha de trabalhos no Castro de Sabrosa em 1982”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 24, (3), Porto, pp. 519-525.
- ERVEDOSA, Carlos (1984) “Campanha de trabalhos no Castro de Sabrosa em 1983”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 24, (4), Porto, pp. 685-688.
- ERVEDOSA, Carlos (1991), *Carta Arqueológica do Concelho de Vila Real*, Vila Real.

- ESPARZA ARROYO, Angel (1980), “Nuevos castros com pedras hincadas en el borde occidental de la Meseta”, *Actas do I Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular* (Guimarães 1979), vol. II, Guimarães, pp. 71-86.
- ESPARZA ARROYO, Angel (1984), *Los castros de la Edad del Hierro en el borde noroccidental de la cuenca del Duero*, Universidad de Salamanca, Salamanca.
- ESPARZA ARROYO, Angel (1986), *Los castros de la Edad del Hierro del noroeste de Zamora*, Instituto de Estudios Florian de Ocampo, Zamora.
- ESPARZA ARROYO, Angel (2011), “Los castros del oeste de la Meseta”, *Aldeas y ciudades en el primer milenio a.C. - La Meseta Norte y los orígenes del urbanismo*, Complutum, 22, (2), pp. 11-47.
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (2006), “Moving without destination. A theoretical GIS-based determination of movement from a giving origin”, *Archaeological Computing Newsletter*, 64, pp. 7–11.
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (2016), “Un alto en el camino. Notas acerca del uso de SIG en los análisis de movilidad en arqueología”. In Mínguez García, M. C.; Capdevila Montes, E. (coord.), *Manual de Tecnologías de la Información Geográfica aplicadas a la Arqueología. Madrid*, Museo Arqueológico Regional de Madrid, pp. 159-182.
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (2020), “Píxeles de piedra. Visibilidad y ocultación en el oppidum de San Cibrán de Las (Ourense)”, *Trabajos de Prehistoria*, 77, (2), pp. 303-319, [<https://doi.org/10.3989/tp.2020.12258>].
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor; PARCERO-OUBIÑA, César (2007), “Proposals for an archaeological analysis of pathways and movement”, *Archeologia e Calcolatori*, 18, pp. 121-140.
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor; FONTE, João; GARCÍA, Francisco (2011), “Mobilidade e materialidade: uma aproximação à análise da localização das estátuas-menir transfronteiriças (Norte de Portugal e Sul da Galiza)”. In VILAÇA, Raquel (coord.), *Estelas e Estátuas-menires: da Pré à Proto-História*, *Actas da IV Jornadas Raianas*, Sabugal, pp. 245-270.
- FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor; PARCERO-OUBIÑA, César (2019), “Now you see me. An assessment of the visual recognition and control of individuals in archaeological landscapes” *Journal of Archaeological Science*, 104, April, pp. 56-74.
- FANJUL PERAZA, A. (2005), *Los castros de Asturias, una revisión territorial y funcional*, Ayuntamiento de Treverga, Ed. Treverga.
- FERGUSON, R.B. (2008), “La Guerra antes de la Historia”. In SOUZA Philip (Ed.), *La Guerra en el Mundo Antiguo*, Ediciones Akal, pp. 15-28.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M. (1997), “Ocupación del territorio y estructura social de las poblaciones castreñas ástures”, *Actas do Iº milénio a.c. no noroeste peninsular a fachada atlântica e o interior*, Parque Natural de Montesinho, Bragança, pp. 87-107.

- FERREIRA, Agostinho Campos; FERREIRA, Maria Figueiredo (1978), “O «Porco de Pedra» de Paredes da Beira”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 32, (2-3), Sociedade de Antropologia e Etnologia, Porto, pp. 340-345.
- FERREIRA, António Brum (1978), *Planaltos e Montanhas do Norte da Beira – Estudo de Geomorfologia*, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa.
- FERREIRA, Manuel dos Santos (2010), *O Douro no Garb Al-Ândalus: a Região de Lamego durante a presença árabe*, dissertação de mestrado apresentada à Universidade do Minho, [<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/3001>].
- FERREIRA, Maria do Céu Crespo (2000), “Contributos para a Carta Arqueológica do Concelho de Trancoso”, *Actas das I Jornadas de Património da Beira Interior*, Beira Interior História e Património, Câmara Municipal da Guarda, Guarda, pp. 51-96.
- FERREIRA, Nuno; ESTRELA, Susana (2012) Penedo da Pena/Povoado das Cardenhas. Parque Eólico do Douro Sul. Sub-Parque de Moimenta da Beira, Relatório Final das sondagens arqueológicas apresentadas ao IGESPAR. Palimpsesto.
- FERREIRA, Pedro Augusto (1907) *Tentativa Etymologico-Toponymica ou investigação da etymologia ou proveniencia dos nomes das nossas povoações*, Vol. II, Typographia Pereira, Porto, pp. 70-71, [<https://archive.org/details/tentativaetymolo02ferr/page/70>].
- FERREIRA, Octávio da Veiga (1974), “Nova achega para o conhecimento da joalheria primitiva”, *Revista de Guimarães*, 84 (1-4), Guimarães, pp. 125-128
- FICHTL, S. (2007), “Architectures des remparts celtiques de La Tène finale dans l'Est de la Gaule”. In P. Moret, & L. Berrocal-Rangel (Eds.), *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro*, Real Academia de la Historia, Comisión de Antigüedades. Publicaciones del Gabinete de Antigüedades, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 28, Madrid, pp. 1-21.
- FIGUEIREDO, Moreira Cristóvão (1953), “Subsídios para o estudo da viação romana das Beiras”, *Separata da Revista "Beira Alta"*, Viseu.
- FIGUEIREDO, Sofia; BAPTISTA, António Martinho (2013), “As pinturas esquemático-simbólicas do Forno da Velha (Lagoa, Macedo de Cavaleiros)”. In Bettencourt, A. & Alves, L (Eds.), *Dos montes, das pedras e das águas Formas de interacção com o espaço natural da pré-história à actualidade*, CITCEM, pp. 11-24.
- FILGUEIRAS, Jorge; MARRANA, Ana (1978), “Levantamento arqueológico do concelho de Castelo de Paiva”, *Revista de Guimarães*, 78, Guimarães, pp. 453-466.
- FLEMING, A. (1998), “Prehistoric landscapes and the quest for the territorial pattern”. In Everson, P. & Williamson T. (Eds.), *Archaeology of the Landscape*. Manchester University Press, Manchester, pp. 42-66.
- FONTE, João (2008), “Sistemas defensivos proto-historicos de Trás-Os-Montes Occidental”. *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 55, pp. 9-29.
- FONTE, João (2015) *Paisagens em mudança na transição entre a Idade do Ferro e a época Romana no alto Tâmega e Cávado*, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Santiago de Compostela, [<http://hdl.handle.net/10347/13786>].

- FONTE, João; COSTA-GARCÍA, José (2016), “Alto da Cerca (Valpaços, Portugal): um assentamento militar romano na Serra da Padrela e sua relação com o distrito mineiro de Tresminas”, *Estudos do Quaternário*, 14, pp. 39-58.
- FONTE, João; PARCERO-OUBIÑA, César; COSTA-GARCÍA, José (2017), “A GIS-based analysis of the rationale behind roman roads. The case of the so-called via XVII (nw iberian peninsula)”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 17, (3), pp. 163-189, [DOI: 10.5281/zenodo.1005562].
- FONTES, Luís; OSÓRIO, Bruno; ALVES, Mafalda; GUERREIRO, Mauricio; BERNARDES, Paulo (2018), “Povoados Fortificados da Idade do Ferro de Boticas”, *Catálogo da exposição paralela ao “Simpósio Internacional: Interações Culturais e Paisagens em Mudança na Europa (séc. 2º a.C./séc. 2º d.C.)*, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga, pp. 179-239.
- FREITAS, Luís Augusto de (1916), *Taboaço - Notas & Lendas*, Famalicão.
- GALÁN DOMINGO, Eduardo (1993), *Estelas, Paisaje y Territorio en el Bronce Final del Suroeste de la Peninsula Iberica*, Complutum, Extra 3, Madrid, Editorial Complutense.
- GAMA, Manuel Fonseca (1940) *Terras do Alto Paiva, Memória Histórico Geográfica e etnográfica do concelho de Vila Nova de Paiva*, edição da Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva (reprodução do miolo da obra de 1940).
- GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; WHEATLEY, David W.; MURRIETA FLORES, Patricia; MÁRQUEZ PÉREZ; Joaquín (2009), “Los SIG y el análisis espacial en Arqueología. Aplicaciones en la Prehistoria reciente del sur de España”. In Nieto Prieto, F. X. e Cau Ontiveros, M. A. (eds.), *Arqueología Nàutica Mediterrànea*, Monografies del CASC, 8, Centre d’Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, Girona pp. 163-180.
- GIRÃO, Aristides de Amorim (1921), *Antiguidades Pré-históricas de Lafões*, Memórias e Notícias, 2, Imprensa da Universidade, Coimbra, [<https://digitalisdsp.uc.pt/bitstream/10316.2/36482/1/Antiguidades%20pre-historicas.pdf?ln=eng>].
- GIRÃO, Aristides de Amorim (1922), “Monumentos pré-históricos do Concelho de Viseu”, *O Arqueólogo Português*, 25, 1ª série, pp. 183-189.
- GIRÃO, Aristides de Amorim (1940), *Montemuro a mais desconhecida serra de Portugal*, Coimbra Editora, Coimbra
- GONÇALVES, António Alberto Huet de Bacelar (1993), “Contribuição para o inventário arqueológico do concelho de Sabrosa distrito de Vila Real”, *Portugália*, 13-14, nova série, Porto, pp. 173-227.
- GONÇALVES, João Ludgero (1990-1992), “Olelas e Pragança. Duas fortificações calcolíticas”, *O Arqueólogo Português*, Série IV, (8/10), pp. 31-40.
- GONÇALVES, Victor Santos (1987), “Trabalhos de campo. Distrito de Lisboa – Azambuja: Castelo de Vila Nova de São Pedro:1985/86”, *Informação Arqueológica*, 8, Ministério da Cultura, Instituto Português do Património Cultural, Departamento de Arqueologia, pp.41-43.

- GONÇALVES, Victor Santos (1993), “O castelo de Vila Nova de S. Pedro). In Gonçalves, V. (ed.) *História de Portugal*, 1, Ediclube, Lisboa, pp.230-232.
- GONÇALVES, Victor Santos (1994), “O castelo de Vila Nova de S. Pedro”, *Lisboa Subterrânea*, Electa, Lisboa, pp. 49-51.
- GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2006-07), *Galaicos. Poder y Comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a.C. – 50 d.C.)*, Brigantium, 18-19, Museo Arqueológico e Histórico da Coruña, A Coruña.
- GONZÁLEZ-GARCÍA, F. J., PARCERO-OUBIÑA, C., & AYÁN-VILA, X. (2011), “Iron Age Societies against the State: An Account of the Emergence of the Iron Age in North-Western Iberia”. In Moore, T. & Armada-Pita, X. L. (Eds.), *Atlantic Europe in the First Millennium BC. Crossing the Divide*, Oxford University Press, pp. 285-301.
- GRACIA ALONSO, Francisco (2000), “Análisis táctico de las fortificaciones ibéricas”, *Gladius*, XX, pp. 131-170.
- GRACIA ALONSO, Francisco (2001), “Sobre fortificaciones ibéricas. El problema de la divergencia respecto al pensamiento único”, *Gladius*, XXI, pp. 155-166.
- GRACIA ALONSO, Francisco (2003), *La guerra en la Protohistoria. Nobles, mercenarios y campesinos*, Ediciones Ariel, Barcelona.
- GRACIA ALONSO, Francisco (2006) “Las fortificaciones ibéricas: análisis poliorcético y concepto de empleo táctico en la guerra de sitio”. In Foix, Oliver (coord.), *Arquitectura defensiva: la protección de la población y del territorio en época ibérica*, Sociedad Castellonense de Cultura, pp. 63-122.
- GRÁCIO, Joaquim (1985), *Monografia de Sanfins do Douro*, Câmara Municipal de Alijó.
- GUIA, A. Bento da (1984), *Os oito concelhos de Moimenta da Beira*, (2ª edição 1996), Viseu.
- GUIA, A. Bento da (1997). *As vinte freguesias de Moimenta da Beira*, 2ª edição, Câmara Municipal de Moimenta da Beira, Viseu.
- HEITOR, António (2002), *A Pré-História Recente no Douro Sul (Concelhos de S. João da Pesqueira e Tabuaço) -Um Ensaio de Arqueologia Espacial-*, Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- HERZOG, Irmela (2020) “Spatial Analysis Based On Cost Functions”. In Gillings, M. (Eds.), *Archaeological Spatial Analysis*, Taylor & Francis, pp. 333-358 [https://bookshelf.vitalsource.com/books/9781351243834, pp. 332-357].
- HIPÓLITO, Mário de Castro (1961), “Dos tesouros de moedas romanas em Portugal”, *Conimbriga*, XXIII, Coimbra, pp. 11-66.
- HÖCK, Martin (1979), “Excavaciones en el Castro de S. Juzenda, concelho de Mirandela”, *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueologia*, Lugo, 1977, Zaragoza, pp. 393-398.
- HÖCK, Martin (1980), “Corte estratigráfico no Castro de S.Juzenda”, *Actas do I Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, 2, Guimarães, pp. 55-70.
- HODDER, Ian & ORTON, Clive (1976), *Spatial analysis in archaeology*, New Studies in Archaeology, Cambridge University Press.

- HOGG, A. (1975), *A guide to the hill-forts of Britain*, Hart Davis, MacGibbon. Londres.
- INGOLD, T. (1986), *The appropriation of nature: Essays on Human Ecology and social relations*, Manchester: Manchester University Press.
- JALHAY, Eugénio (1934), “Alguns cossoiros notáveis do Castelo de Tendais”. *Revista de Arqueologia*, 1, Lisboa, pp. 257-261.
- JALHAY, Eugénio (1951), “Lápides Romanas da Região de Cárquere”, *Separata da revista Brotéria*, 52 (1), Lisboa.
- JANSSEN, C. & WOLDRINGH, R. (1981), “A preliminar radiocarbono dated pollen sequence from the Serra da Estrela, Portugal”, *Finisterra*, 16, pp. 299-319.
- JORGE, Susana Oliveira (1990), “O desenvolvimento da hierarquização social e da metalurgia”. In Serrão, Joel & Marques A. Oliveira (dir.), *Nova História de Portugal*, I - Portugal das Origens à Romanização, Alarcão J. (coord.), Ed. Presença, Lisboa, pp. 163-212
- JORGE, Susana Oliveira (1994), “Colónias, Fortificações, Lugares Monumentalizados. Trajectória das concepções sobre um tema do Calcolítico Peninsular”, *Revista da Faculdade de Letras – História* 11, 2º série, Porto, pp. 447-546.
- JORGE, Susana Oliveira (1996), “Regional diversity in the Iberian Bronze Age – on the visibility and opacity of the archaeological record”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 36, Porto, pp. 193-214.
- JORGE, Susana Oliveira (2003a), “Pensar o espaço da Pré-história recente: a propósito dos recintos murados da Península Ibérica”. In Jorge, S.O. (ed.) *Recintos murados da Pré-história recente*, Universidade de Porto, Porto, pp. 13-50.
- JORGE, Susana Oliveira (2003b), “Cenografias monumentais pré-históricas: tópicos para uma reflexão”. In Jorge V.O. (coord.), *Arquitectando Espaços: da natureza à metapolis*, DCTP (FLUP)/CEAUCP (FCT), Porto/Coimbra, pp. 63-83.
- JORGE, Susana Oliveira (2007), “Introdução”, *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular - A Concepção das Paisagens e dos Espaços na Arqueologia da Península Ibérica*, Promontoria Monográfica, 8, Universidade do Algarve, Faro, pp. 9-12.
- JORGE, Vítor de Oliveira, CARDOSO, João Muralha, PEREIRA, Leonor Sousa e COIXÃO, António do Nascimento Sá (2007), “Castanheiro do Vento (Horta do Douro, Vila Nova de Foz Côa). Algumas reflexões sobre estratégias de organização do espaço neste recinto monumental pré-histórico”, *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular - A Concepção das Paisagens e dos Espaços na Arqueologia da Península Ibérica*, Promontoria Monográfica, 8, Universidade do Algarve, Faro, pp. 87-98.
- JORGE, Vítor Oliveira, CARDOSO, João Muralha, PEREIRA, Leonor Raquel da Fonseca Sousa e COIXÃO, António Sá (2003), “A propósito do recinto monumental de Castanheiro do Vento (Vª Nª de Foz Côa)”. In Jorge, S. O. (ed.), *Recintos murados na Pré-História Peninsular*, Centro de Estudos Arqueológicos da Universidade do Porto/Coimbra, Porto, pp. 79-114.
- JUNGHANS, S., SANGMEISTER, E., SCHRÖDER, M. (1968), *Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas*, Studien zu den Anfängen der Metallurgie, 2, Berlin.

- KALB, Philine (1974), “Uma data de C-14 para o Bronze Atlântico”, *O Arqueólogo Português*, 6-9, série 3, VI, Lisboa, pp. 141-144.
- KALB, Philine (1978), “Senhora da Guia (Baiões)”, *Madrieder Mitteilungen*, 19, Heidelberg, pp. 112-137.
- KALB, Philine (1980), “Zur Atlantiscen Bronzezeit in Portugal”, *Germania*, 58, pp.25-115.
- KALB, Philine (1992), “As xorcas de ouro do castro Senhora da Guia, Baiões (concelho de São Pedro do Sul, Portugal)”, *O Arqueólogo Português*, 8-10, série 4, Lisboa, pp. 259-276.
- KEELEY Lawrence H.; FONTANA Marisa; QUICK Russell (2007), “Baffles and bastions: The Universal Features”, *Journal of Archaeological Research*, 15, pp. 55-95.
- KRAUSZ, S. (2007) “Les remparts celtiques du Centre de la France”. In P. Moret, & L. Berrocal-Rangel (Eds.), *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro*, Real Academia de la Historia, Comisión de Antigüedades. Publicaciones del Gabinete de Antigüedades, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 28, Madrid, pp. 135-149.
- KUNST, Michael (2003), “Muralhas e derrubes: observações sobre a fortificação calcolítica do Zambujal (Torres Vedras) e suas consequências para a interpretação estratigráfica: um resumo”. In Jorge, S. O (ed.), *Recintos murados na Pré-História Peninsular*, Centro de Estudos Arqueológicos da Universidade do Porto/Coimbra, Porto, pp. 169-176.
- KUNST, Michael (2010), “Zambujal. A dinâmica da sequência construtiva”, In Gonçalves Victor e Sousa Catarina (Ed.) *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Câmara Municipal de Cascais, pp. 131-153.
- KUNST, Michael; UERPMANN, Hans Peter (2002), “Zambujal (Torres Vedras, Lisboa): relatório das escavações de 1994 e 1995”, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 5, (1). Instituto Português de Arqueologia, Lisboa, pp. 67-120.
- LACERDA, Sofia (2018), “Usos potenciais da terra na antiguidade como alternativa às representações cartográficas dos solos existentes em Portugal. O caso da Civitas Igaeditanorum (Idanha-a-Velha, Portugal)”, *Estudos do Quaternário*, 19, APEQ, Braga, pp. 83-94.
- LANGMUIR, Eric (1984), *Mountaincraft and Leadership. Official Handbook of the Mountain Leader Training Boards of Great Britain and Northern Ireland*, Britain & Scottish Sports Council. Edinburgh Scotland.
- LARRAZABAL GALARZA, Javier (2015), “Las murallas protohistóricas de la villa romana del Alto da Fonte do Milho (Peso da Régua, Portugal)”, *Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio*, ed. Glyphos, pp. 324-337.
- LAWRENCE, A. (1979), *Greek Aims in Fortification*, Oxford University Press, Oxford.
- LEAL Augusto Pinho (1874), *Portugal antigo e moderno: dicionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. IV Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/stream/gri_33125005925595#page/n5/mode/2up].

- LEAL Augusto Pinho (1874), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. V Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/stream/gri_33125005925652#page/n245/mode/2up].
- LEAL Augusto Pinho (1874), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. VI, Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/stream/gri_33125005925231#page/n495/mode/2up].
- LEAL Augusto Pinho (1876), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. VII Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/details/gri_33125005925827/page/n127].
- LEAL Augusto Pinho (1878), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. VIII, Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/details/gri_33125005925777/page/n197].
- LEAL Augusto Pinho (1884), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. IX, Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/stream/gri_33125005925710#page/n521/mode/2up].
- LEAL Augusto Pinho (1886), *Portugal antigo e moderno: diccionario geographico, estatistico, chorographico, heraldico, archeologico, historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande numero de aldeias*, Vol. X Editora de Mattos Moreira & Companhia, Lisboa [https://archive.org/stream/gri_33125005925355#page/n709/mode/2up].
- LEMOS, Francisco Sande (1993), *O Povoamento Romano de Trás-os-Montes Oriental*, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Minho, seis volumes, policopiada.
- LEMOS, Francisco Sande (2009), “Cultura Castreja no Minho – Espaço nuclear dos grandes povoados proto-históricos do Noroeste peninsular”, *Minho. Traços de Identidade*, Universidade do Minho, Braga, pp. 122-213.
- LEMOS, Paulo (2014), “As muralhas do Castro de Cidadelhe (Mesão Frio, Portugal)”, *Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio*, poster.

- LEMOS, Paulo (2015a), “As muralhas do Castro de Cidadelhe (Mesão Frio, Portugal)”, *Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio*, ed. Glyphos, pp. 299-306.
- LEMOS, Paulo (2015b), *Sondagens e acompanhamento arqueológico no âmbito da empreitada de Conservação e Restauro da Muralha do Castro de Cidadelhe (Mesão Frio) – Relatório Final*, Relatório apresentado à Direcção Regional de Cultura do Norte, Archeoestudos Investigação Arqueológica Lda.
- LIMA, António (1993), *Castelos Medievais do Curso Terminal do Douro (séc. IX-XII)*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- LIMA, António (1999), “O território de Anégia e a organização administrativa e militar do curso terminal do Douro (séculos IX-XII)”. In Barroca, M. (Coord.), *Carlos Alberto Ferreira de Almeida: in memoriam*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, pp. 399-413.
- LIMA, António (2008), “Vale do Sousa na ‘Reconquista’ Propostas para uma nova leitura das fontes documentais e dos dados arqueológicos”, *Oppidum*, número especial, Revista de Arqueologia, História e Património, Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Lousada, Lousada, pp. 165-174.
- LLOBERA, Marcos (2003), “Extending GIS-based visual analysis: the concept of visualsapes”, *International Journal of Geographical Information Science*, 17 (1), pp. 25-48. doi:10.1080/713811741.
- LLOBERA, Marcos (2006), “Arqueología del paisaje en el siglo XXI. Reflexiones sobre el uso de los SIG y modelos matemáticos”. In Grau, I. (ed.), *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, Universidad de Alicante pp. 109-124.
- LLOBERA, Marcos (2011), “Archaeological Visualization: Towards an Archaeological Information Science (AISc)”, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 18, (3), pp. 193-223, [doi:10.1007/s10816-010-9098-4].
- LLOBERA, Marcos (2015), “Working the Digital: some thoughts from Landscape Archaeology”. In Chapman R. & Wylie A. (Eds.), *Material Evidence: Learning from Archaeological Practice*, Routledge, Abingdon, pp. 173-188.
- LLOBERA, Marcos; FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor; PARCERO-OUBIÑA, César (2011), “Order in movement: a GIS approach to accessibility”, *Journal of Archaeological Science*, 38, (4), pp. 843-851, [doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2010.11.006].
- LLOBERA, Marcos; SLUCKIN, T. (2007), “Zigzagging: Theoretical insights on climbing strategies”, *Journal of Theoretical Biology*, 249, (2), pp. 206-217, [doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jtbi.2007.07.020].
- LOBÃO, João Carlos; FERREIRA, Maria do Céu Crespo (2000), “Pontos no mapa: notícia preliminar da Carta Arqueológica de Trancoso”, *Almadan on-line*, 21, (1), pp. 11-33, [https://issuu.com/almadan/docs/al-madanonline21_1/33].

- LOCK, Gary (2009), “Archaeological computing then and now: theory and practice, intentions and tensions”, *Archeologia e calcolatori*, 20, pp. 75-84.
- LOPES, António Baptista (1993), *A cerâmica do castro da Senhora da Guia (Baiões) – Tecnologia e Morfologia*, Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- LOPES, Conceição (2012), “Arqueologia da paisagem”, in Alarcão, Jorge & Barroca, Mário (coord.), *Dicionário de Arqueologia Portuguesa*, edição Figueirinhas, p. 44.
- LOPES, Susana (2019), “Voltar a Castelo Velho de Freixo de Numão: pensar a reconfiguração cultural dum recinto pré-histórico do Alto Douro português”, *Olhares sobre Castelo Velho de Freixo de Numão: revisitando um recinto pré-histórico do Alto Douro Português*, *Digitar EX 1*, CEAACP, pp. 357-389 [https://doi.org/10.14195/2182-844X_EX1].
- LOPES, Susana; BETTENCOURT, Ana (2017), “Para uma periodização da Pré-história Recente do Norte de Portugal: da Segunda Metade do 4º Milénio aos Finais do 3º Milénio AC.” In Arnaud, J. e Martins, A. (Coord.), *Actas do Congresso Arqueologia em Portugal 2017 – Estado da Questão*, Lisboa, pp. 467-487.
- LOPEZ SÁEZ, José; LÓPEZ GARCÍA, P.; CRUZ, Domingos; CANHA, Alexandre (2000), “Paleovegetação e impacto humano durante a Pré-Recente na Beira Alta: Palinologia do povoado de Canedotes (Vila Nova de Paiva, Viseu)”, *Estudos Pré-históricos*, 8, CEPBA, Viseu, pp. 161-185.
- LOPO, Albino dos Santos Pereira (1987), *Apontamentos Arqueológicos*, Instituto Português do Património Cultural, Lisboa, p. 179.
- LOUREIRO, Sílvia; MARQUES, João; VALINHO, Alexandre (2006), “O Alto Paiva: a ocupação humana no Iº milénio a. C.”, *Conimbriga*, XLV, Coimbra, pp. 105-123.
- LOUREIRO, Sílvia; MARQUES, João Nuno; VALINHO, Alexandre (2004) *Povoado do Muro (Peravelha, Moimenta da Beira) - Projecto: APOHIM – A Ocupação Humana no Alto Paiva no Iº milénio a. C.*, Relatório dos trabalhos arqueológicos de 2004.
- MAÑANES, T. (1981), *El Bierzo: prerromano y romano*, Centro de estudios e investigación de San Isidoro (CSIC), León.
- MANTAS, Vasco Gil (1984), “A inscrição rupestre da estação lusoromana de Mogueira (Resende)” *Revista de Guimarães*, 94, Guimarães, pp. 361-370.
- MARANHÃO, Francisco dos Prazeres (1836) *Breve notícia da terra de Panoias, cantão famigerado na antiguidade, do qual se formou a melhor parte da comarca de Vila Real*, Coimbra.
- MARQUES, Catarina; CATARINO, Lídia; SEBASTIAN, Luís (2010), “A pedra na construção do Mosteiro de S. João de Tarouca”, *Oppidum*, 4, Revista de Arqueologia, História e Património, Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Lousada, Lousada, pp. 113-162.
- MARQUES, Jorge Adolfo de Meneses (1999), *Carta arqueológica do Concelho de Vouzela*, Câmara Municipal de Vouzela, Vouzela.

- MARQUES, José Augusto Maia (1987), “Espigão de capacete do castro de Mogueira (Resende)”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 4, 2ª série, Porto, pp. 287-289.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, Enrique Javier (2012), “Conjeturas sobre las defensas Arsetanas” *Separata del Boletín Anual del Centro Arqueológico Saguntino*, ARSE 46, Sagunto, pp. 109-170.
- MARTÍNEZ PADILLA Catalina (2010), “Algunas reflexiones sobre espacio y tiempo en Arqueología del Territorio”, *Arqueología, Sociedad, Territorio y Paisaje - Estudios sobre Prehistoria Reciente, Protohistoria y transición al mundo romano en homenaje a M.ª Dolores Fernández Posse*, Bibliotheca Præhistorica Hispana, XXVIII, CSIC, pp. 11-24.
- MARTÍNEZ PEÑARROYA, José (2012), “Prehistoria de los recintos fortificados en la Meseta Sur peninsular”, *Cuadernos de Arquitectura y Fortificación*, 0, Ediciones La Ergátula, pp. 9-54.
- MARTINS, Manuela (1986), “O povoado proto-histórico do Lago (Amares). Sistemas de defesa e fases de ocupação”, *O Arqueólogo Português*, série IV, vol. 4. Lisboa, pp. 149-184.
- MARTINS, Manuela (1990), *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cávado*, Cadernos de Arqueologia, Monografias - 5, Ed. da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga.
- MATALOTO, Rui (2005), “O 3.º/4.º milénio a.C. no povoado de São Pedro (Redondo, Alentejo Central): fortificação e povoamento na planície centro alentejana”. In Gonçalves, Victor e Sousa, Catarina (Ed.) *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Câmara Municipal de Cascais, pp. 263-295.
- MENDES, Sílvia Loureiro (2009) *O Castro de Vila Cova-à-Coelheira: a ocupação proto-histórica*, Estudos Pré-históricos, 14, Centro de Estudos Pré-históricos da Beira Alta, Viseu.
- MENDES, Sílvia Loureiro (2017) “O Castro de Vila Cova-à-Coelheira (Vila Nova de Paiva, Viseu): a ocupação proto-histórica”, *Actas da Mesa-Redonda «A Pré-história e a Proto-história no Centro de Portugal: avaliação e perspectivas de futuro»* (Mangualde, Nov. 2011), Viseu, 2017, pp. 91-99. [https://issuu.com/estudospre-historicos/docs/2017_-_estudos_pre_histo_ricos__].
- MONTEAGUDO, Luís (1977), *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel*. Prähistorische Bronzefunde, IX (6), München.
- MONTEIRO, Ana (2005), “Condições Naturais [Região Demarcada do Douro]”. In Almeida, Carlos (coord.), *História do Douro e do Vinho do Porto*, 1, História Antiga da Região Duriense, GHEVID e edições Afrontamento, Santa Maria da Feira, pp. 10-26.
- MONTEIRO, J. Gonçalves (1991), *Tabuaço (esboços e subsídios para uma monografia)*, Câmara Municipal de Tabuaço, Tabuaço.
- MORÁN, Elena (2010), “O povoado Calcolítico de Alcalar: organização do espaço e sequência ocupacional”. In Gonçalves, Victor e Sousa, Catarina (Eds.) *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Câmara Municipal de Cascais, pp. 325-331
- MORÁN, Elena (2019), *El Asentamiento Prehistórico de Alcalar (Portimão, Portugal). La organización del territorio y el proceso de formación de un estado prístino en la Bahía de Lagos*

- en el Tercer Milenio A.N.E*, UNIARQ - Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, [<http://hdl.handle.net/10451/39231>]
- MORÁN, Elena e PARREIRA, Rui (2003), “O povoado Calcolítico de Alcalar (Portimão) na paisagem cultural do Alvor no III milénio antes da nossa era”. In Jorge, S. O (ed.), *Recintos murados na Pré-História Peninsular*, Centro de Estudos Arqueológicos da Universidade do Porto/Coimbra, Porto pp. 307-327.
- MOREIRA, Vasco (1924), *Monografia do concelho de Tarouca*, História da Arte, Viseu.
- MOREIRA, Vasco (1929) *Terras da Beira – Cernancelhe e o seu Alfoz*, Edição fac-similada (1997), Câmara Municipal de Sernancelhe.
- MURRIETA FLORES, P. (2011), “Travelling through past landscapes - Analysing the dynamics of movement during Late Prehistory in Southern Iberia with spatial technologies”, Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Southampton.
- MURRIETA FLORES, P. (2014a): "Walking through mountains and sacred monuments: insights to the role of natural areas of transit during Late Prehistory in South-Western Iberia". In Olla, S.; Verhagen, P. (eds.), *Computational Approaches to the Study of Movement in Archaeology. Theory, Practice and Interpretation of Factors and Effects of Long Term Landscape Formation and Transformation*, De Gruyter, Berlim / Boston, pp. 99-132.
- MURRIETA FLORES, P. (2014b), "Space and Temporality in Herding Societies - Exploring the Dynamics of Movement during the Iberian Late Prehistory". In Souvatzi, S.; Hadji, A. (eds.): *Space and Time in Mediterranean Prehistory*, Routledge, New York / Abingdon, pp. 196-213.
- NAISMITH, W. W. (1892), "Excursions. Cruach Ardran, Stobinian, and Ben More". *Scottish Mountaineering Club Journal*, 2, (3), p. 136.
- NALDINHO, Sandra (2004), “O Castro de S. Jurge (Ranhados - Meda)”, *Côavisão*, 6, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, pp. 167-175.
- NETO, Joaquim Maria (1975), *O Leste do Território Bracarense*, A União, Torres Vedras.
- OLALDE, Iñigo, *et alii* (2018), “The Beaker phenomenon and the genomic transformation of northwest Europe”, *Nature*, 555, pp. 190-196, [doi:10.1038/nature25738].
- OLALDE, Iñigo, *et alii* (2019), “The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years” *Science*, 363, (6432), pp.1230-1234, [doi:10.1126/science.aav4040].
- OSÓRIO, Bruno (2018), “The Construction of Terva Valey Cultural Landscape between the 2nd century B.C. and 2nd century A.D.”. In Fontes, Cruz e Alves (eds.) *Simpósio Internacional Interações Culturais e Paisagens em Mudança na Europa (séc. 2º a.C./séc. 2º d.C.)*, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga, pp. 125-142
- OSÓRIO, Marcos (2013), “Introdução aos SIG em Arqueologia através do programa Quantum GIS”. In Osório, M. (coord.), *Aplicações SIG em Arqueologia no território nacional*, Seminário SIG em Arqueologia do Mestrado Arqueologia e Território. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, p. 2-12, [https://www.academia.edu/3638504/Aplicacoes_SIG_em_Arqueologia_no_territorio_nacional].

- OSÓRIO, Marcos (2014) “Potencialidades e fragilidades de algumas metodologias SIG aplicadas ao estudo do Passado”. In Osório, M. (coord.) *Experiências de SIG na Arqueologia Portuguesa*, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pp. 1-20.
- OSÓRIO, Marcos (2021), “Fronteiras auditivas, visuais e locomotoras na definição dos territórios das sociedades do I milénio a.C. Um caso de estudo no Alto Côa”, *Iberografias*, 17, Revista de Estudos Ibéricos, Guarda, pp. 129-154.
- OSÓRIO, Marcos; PERNADAS, Paulo (2011), “Indícios de vitrificação da muralha proto-histórica do Sabugal Velho”, *Actas do V Congresso de Arqueologia - Interior Norte e Centro de Portugal*, DRCN, Porto, pp. 219-238.
- OSÓRIO, Marcos; VILAÇA, Raquel; SALGADO, T. (2015), “Muralhas proto-históricas no Alto Côa (Portugal): análise com ferramentas SIG e 3D”, *Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio*, ed. Glyphos, pp. 307-323.
- PAIVA, Sérgio Joaquim Ferreira (1996), *Levantamento Arqueológico do Concelho de Alijó*, Porto
- PALENCIA-ORTAS, A; OSETE, M. L; CAMPUZANO, S. A.; McINTOSH, G.; LARRAZABAL, J.; SASTRE, J.; RODRIGUEZ-ARANDA, J. (2017), “New archaeomagnetic directions from Portugal and evolution of the geomagnetic field in Iberia from Late Bronze Age to Roman Times”, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 270, Elsevier, pp. 183-194.
- PAPWORTH, M. (2011), *The search for the durotriges. Dorset and the West Country in the Late Iron Age*, The History Press, Stroud, Gloucestershire.
- PARCERO-OUBIÑA, César (2002), *La construcción del paisaje social en la Edad del Hierro del Noroeste Peninsular*, Ortigueira.
- PARCERO-OUBIÑA, César (2013), “Midiendo decisiones locacionales: Una aproximación a la evaluación de la defensibilidad efectiva de sitios arqueológicos fortificados” *Comechingonia*, 17, (2), pp. 57-82, [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-00272013000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es].
- PARCERO-OUBIÑA, César; CRIADO-BOADO, Felipe (2013), “Social change, Social resistance. A long-term approach to the processes of transformation of social landscapes in the Northwest Iberian Peninsula”. In M. Cruz-Berrocal, L. García-Sanjuán, & A. Gilman (Eds.), *The Prehistory of Iberia: Debating Early Social Stratification and the State*, Routledge, New York pp. 249-266.
- PARCERO-OUBIÑA, César; NIÓN-ALVAREZ, S. (2021), “Forms of settlement inequality over space. A GIS-based method for measuring differences among settlements” *Journal of Archaeological Science: Reports* 35, postprint, [<https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102739>].
- PARCERO-OUBIÑA, César; BARREIRO, David; CRIADO-BOADO, Felipe (2014), “Landscape Archaeology”. In Smith, Claire & Smith (eds.), *Encyclopedia of Global Archaeology*. Springer, New York, pp. 4379-4388.
- PARCERO-OUBIÑA, César; FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (2006), “Diseño metodológico para el análisis locacional de asentamientos a través de un SIG de base Raster”. In Grau-Mira I. (Ed.),

- La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, Universidad de Alicante, Alicante, pp. 69–90.
- PARCERO-OUBIÑA, César; FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor (2010), “Una arqueología del movimiento: modelización de la evolución histórica del tránsito entre el Deza y Santiago”. In Prieto-Martínez, P. e Criado-Boado, F. (Eds.), *Reconstruyendo la historia de la comarca de Ulla-Deza (Galicia, España). Escenarios arqueológicos del pasado*, TAPA, 41, CSIC Santiago de Compostela, pp. 145–157.
- PARCERO-OUBIÑA, César; FÁBREGA-ÁLVAREZ, Pastor; GÜMIL-FARIÑA, A.; FONTE, João; VALDEZ-TULETT, Joana (2013), “Castros, caminos, rutas y ocupación del espacio. Modelización y análisis de las formas de movilidad asociadas a los asentamientos de la Edad del Hierro a través de herramientas SIG”. In Criado-Boado, F.; Martínez-Cortizas, A., e García-Quintela, M. V. (Eds.), *Petroglifos, paleoambiente y paisaje: estudios interdisciplinarios del arte ruprestre de Campo Lameiro (Pontevedra)*, TAPA 42, CSIC, Madrid, pp. 171-185.
- PARENTE, João (1999), *Roteiro arqueológico e artístico do Concelho de Vila Real*, Juventude com História, Câmara Municipal de Vila Real.
- PARENTE, João (2003), *O castro de S. Bento (concelho de Vila Real) e o seu ambiente arqueológico*, Minerva Transmontana, Vila Real.
- PARKINSON William A.; DUFFY Paul R. (2007), “Fortifications and Enclosures in European Prehistory: A Cross-Cultural Perspective”, *Journal of Archaeology Research*, 15, Springer, pp. 97-141, [DOI 10.1007/s10814-007-9010-2].
- PARREIRA, Rui (1983), “O cerro dos castelos de S. Brás (Serpa). Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos de 1979 e 1980”, *O Arqueólogo Português*, 1, série 4, pp. 149-168.
- PARREIRA, Rui (1990), “Considerações sobre os milénios IV e III a.C. no Centro e Sul de Portugal”, *Estudos Orientais I – Presenças Orientalizantes em Portugal*. Da Pré-história ao Período Romano, Instituto Oriental da Universidade Nova, Lisboa, pp. 27-43.
- PAYNE, A.; CORNEY, M.; CUNLIFFE, B. (2006), *The Wessex hillforts project*, English Heritage, Londres.
- PEARSON, Mike Parker; RICHARDS, Colin (1994), “Ordering the world: perceptions of architecture, space and time”, *Architecture & Order. Approaches to Social Space*, Routledge, London, pp. 1-37.
- PEDRO, Ivone (1995), *O povoamento Proto-histórico na região de Viseu*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- PEDRO, Ivone (1996), “Estruturas defensivas e habitacionais de alguns povoados fortificados da região de Viseu”, *Máthesis*, 5, Viseu, pp. 177-203.
- PEDRO, Ivone (2000), “O Cabeço do Couço, Campia, Vouzela”, *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular*, Volume 5, ADECAP, Porto, pp. 345-357.
- PEREIRA Dina Lúcia Borges (2012), *Contributo para a Carta Arqueológica do concelho de Sabrosa*, Dissertação de Mestrado de Arqueologia e Meio Ambiente, Universidade de Évora. [<http://hdl.handle.net/10174/14168>].

- PEREIRA, António Luís; LOPES, Isabel Alexandra Resende Justo (2005), *Património Arqueológico do Concelho de Carrazeda de Ansiães*, Câmara Municipal de Carrazeda de Ansiães.
- PEREIRA, Diamantino; PEREIRA, Paulo; SANTOS, Leonardo; SILVA, Júlio (2014), “Unidades Geomorfológicas de Portugal Continental”, *Revista Brasileira de Geomorfologia*, 15, (4), (Out-Dez), São Paulo, pp.567-584.
- PEREIRA, Manoel Botelho Ribeiro (1955), *Dialogos Moraes e Politicos*, ed. da Revista “Beira Alta” (reedição do original de 1630), Viseu.
- PERPÉTUO, João, SANTOS, Filipe, CARVALHO, António, GOMES, Luís Coutinho e SERRA, A. A. (1999), *Tabuaço. Um passado presente*, Câmara Municipal Tabuaço
- PESSOA, M.; PONTE Salete da (1987), “Contributo da Mogueira (Resende) para o estudo comparativo dos santuários rupestres do noroeste peninsular”, *Lucerna*, 2, 2ª série, pp. 263-271.
- PINHO, J. (1929), “A cidade de Eja”, *Penha-Fidelis*, 1, (11), Penafiel, pp. 205-211.
- PINHO, Luís (1996), *Subsídios para o inventário arqueológico do vale do Bestança*, Associação para a Defesa do Vale do Bestança, Cinfães.
- PINHO, Luís (1998), *Património Arqueológico do Vale do Bestança*, Associação para a Defesa do Vale do Bestança, Cinfães.
- PINHO, Luís; LIMA, António Manuel (2000) *Antes de Cinfães: da Pré-história à Idade Média –*, Câmara Municipal de Cinfães, Nova Lello Editores.
- PINHO, Luís; LIMA, António Manuel, CORREIA, Alexandre (1999), *Roteiro Arqueológico de Cinfães*, Câmara Municipal de Cinfães.
- PINHO, Luís; PEREIRA, A. S. (1996), “Estela Funerária de S. Paio - Cinfães”, *Ficheiro Epigráfico*, 51, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- PINHO, Luís; VASCONCELOS, Paulo (1997), *Área Arqueológica das Corôas*, Câmara Municipal de Cinfães, Cinfães.
- PINTO, Dulcineia (2017) “A Idade do Ferro no vale do Tua: estudo territorial da ocupação humana entre os secs. VI/V a.c. ao séc. I d.C. em redor do vale do Tua – Entre o Douro e Trás-os-Montes”, *Estudo histórico e etnológico do vale do Tua – Aproveitamento hidroeléctrico de Foz-Tua*, vol I, EDP, Arqueohoje, Palimpsesto, Porto, pp. 170-239.
- PINTO, José Lima de Sousa (1997), *Paredes da Beira, Uma Casa, Uma Capela*, edição do autor.
- PONTE Salete da (1986), “Uma fibula de Mondim da Beira (Viseu)”, *Beira Alta*, 45 (1-2) pp. 69-71.
- QUEIROGA, Francisco (1992) *War and Castros – New approaches to the Northwestern Portuguese Iron age*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Antropologia e Geografia da Universidade de Oxford [<https://dokumen.tips/documents/1992-war-and-castros-francisco-queiroga.html>].
- QUEIROGA, Francisco (2003) *War and Castros. New approaches to the northwestern Portuguese Iron Age*, BAR International Series 1198, Archaeopress, Oxford.

- QUESADA SANZ, L. (2007), “Asedio, Sitio, Asalto... Aspectos Prácticos de la Poliorcética en la Iberia Prerromana”, *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro*, Real Academia de la Historia, Comisión de Antigüedades. Publicaciones del Gabinete de Antigüedades, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 28, Madrid, pp.75-98.
- RALSTON, Ian (2006), *Celtic Fortifications*, Stroud, Tempus.
- RAMOS MILLÁN, A. (2007), “Las fortificaciones calcolíticas o la origen de las aldeas: crítica global a una teoría legendaria de la Prehistoria Ibérica”, *A concepção das paisagens e dos espaços na arqueologia Peninsular*, IV Congresso de Arqueologia Peninsular, vol. 5, pp. 37-52.
- RAMOS, Mafalda (2012), *Para o Estudo de Montemuro na Idade Média (Sécs. V-XII): Entre a Serra e o Curso Médio do Bestança*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia e Território apresentada ao Departamento de História, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, policopiada.
- RAPOSO, Jorge (2001), “Sítios arqueológicos visitáveis em Portugal”, *Al-madan*, 10, 2ª série, Almada, pp. 100-157.
- REDENTOR, Armando (2000), “Povoados fortificados com pedras fincadas em Trás-os-Montes”, *Conimbriga*, XXXIX, Coimbra, pp. 5-51.
- RIBEIRO, Orlando (1986), *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, edições Sá da Costa, Lisboa.
- RIBEIRO, Orlando (1995), *Introdução ao estudo da geografia regional*, 2ª edição, Coleção Humanismo e Ciência, edições Sá da Costa, Porto.
- RIBEIRO, Telma (2020), “Castro de Nossa Senhora das Necessidades (Sernancelhe): uma primeira análise artefactual”, *Arqueologia em Portugal 2020 - Estado da Questão*, Associação de Arqueólogos Portugueses e CITCEM, Lisboa, pp. 1127-1139.
- ROCHA, Arnaldo (2010), “A muralha das portas: algumas considerações para uma leitura diferente” *A Tendedeira*, 10, Associação para a Defesa e Promoção da Freguesia de Tendais, Cinfães, pp. 7-13.
- ROCKWELL, P. (1993), *The art of stoneworking: a reference guide*, Cambridge University Press, Cambridge.
- RODERO OLIVARES, Víctor; BERROCAL-RANGEL Luís (2011-12), “Análisis morfoestructural de la arquitectura defensiva en el ámbito indígena y colonial de la protohistoria antigua peninsular (ca. 1000 – 600 A.C.)”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid*, 37-38, pp. 223-239.
- RODRIGUES, Adriano Vasco (1983), *Terras de Mêda – Natureza e Cultura*, Câmara Municipal de Mêda.
- RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, Óscar (2016), *Enfoques metodológicos en el estudio de los asentamientos fortificados de la Edad del Hierro. Aproximación teórica a la metodología de estudio sobre la defensa del territorio en la Prehistoria Final Europea*, Access Archaeology, Archaeopress Ltd., Oxford.

- RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, Óscar (2018), *Sistemas Defensivos de la Edad de la Hierro en los montes de León. La Protohistoria en el borde noroccidental de la Meseta Norte*, Tesis Doctoral apresentada à UNED. [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-HHAT-Orodriguez/RODRIGUEZ_MONTEERRUBIO_Oscar_Tesis.pdf]
- RODRÍGUEZ-MONTEERRUBIO, Óscar; SASTRE BLANCO, José Carlos (2013), “El poblamiento de la Edad del Hierro en la Sierra de la Culebra: fortificaciones y control de los recursos minerales”, *Actas de las III Jornadas de jóvenes investigadores del valle del Duero*, Zamora Proto-histórica, pp. 205-220.
- ROMEO MERUGÁN, F. (2005), “Notas para un glosario de términos referentes a los sistemas defensivos de la antigüedad”, *SALDVIE*, 5, pp. 191-213.
- RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, Marisa; GALÁN DOMINGO, Eduardo (1991), "Las estelas del Suroeste como hitos de vías ganaderas y rutas comerciales", *Trabajos de Prehistoria*, 48, Madrid, pp. 257-273.
- RUIZ ZAPATERO, G. y BURILLO MOZOTA, F. (1988), “Metodología para la investigación en arqueología territorial”, *Munibe*, 6, pp. 45-64.
- RUIZ ZAPATERO, Gonzalo; ÁLVAREZ-SANCHÍS, R. (2015), “Centros de poder? Sociedad y poblamiento en la Meseta Norte española (ca. 800 - 400 a.C.) / ¿Centers of power? Society and population in the Northern Plateau of Spain (ca. 800-400 BC)”, *Vegueta Anuario de la Facultad de Geografía e História*, 15, Universidad de Las Palmas e Gran Canaria, pp. 211-233.
- SAAVEDRA, José António Pinto da Cunha (1935), *Provezende Antigo e Moderno. O Templo Romano de Santa Marinha de Provezende (século V da E. C.). Considerações sobre a geoeconomia de Provezende*. Lisboa.
- SALIDO DOMÍNGUEZ, Javier (2020), “Un modelo de implantación de Roma en el Noroeste peninsular: la construcción de granaderos sobreelevados en los castros”, *ANEJOS a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid*, 4, Docendo discimus – Homenaje a la profesora Carmen Fernández Ochoa, UAM, pp. 259-271.
- SAMPAIO, Hugo (2017), “Estratégias e lógicas de povoamento durante a Idade do Bronze na bacia hidrográfica do rio Ave (Noroeste de Portugal)”, *Actas do III Congresso Internacional de Arqueologia de Transição - Estratégias de Povoamento: Da Pré-História à Proto-História*, Scientia Antiquitatis, 1, Vol. 1, Universidade de Évora, pp. 233-254.
- SAMPAIO, Hugo; BETTENCOURT Ana; ALVES Maria (2013), “O Monte da Penha, Guimarães, como cenário de acções de incorporação e de comemoração do espaço na Pré-história da bacia do Ave.” In Bettencourt, A. e Alves, L. (eds.), *Dos montes, das pedras e das águas Formas de interacção com o espaço natural da pré-história à actualidade*, CITCEM, pp. 55-76.
- SANCHES, Maria de Jesus (1997), *Pré-História recente de Trás-os-Montes e Alto Douro. O abrigo do Buraco da Pala (Mirandela) no contexto regional*, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, (Textos, 1), Faculdade de Ciências do Porto, 2 vols.
- SANCHES, Maria de Jesus (2008), “Simulação e Transformação da arquitectónica da *Fragada do Castro*, ou Crasto de Palheiros, entre o início do 3º milénio AC e o início do século IIº DC. In

- Sanches Maria de Jesus (coord.), *O Crasto de Palheiros*, Câmara Municipal de Murça, pp.21-38.
- SANTOS JÚNIOR, Joaquim (1978), “Mais um berrão da zona do castro do Monte de Santa Luzia” *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 32, (2-3), Sociedade de Antropologia e Etnologia, Porto, pp. 333-340.
- SANTOS JÚNIOR, Joaquim (1980), “O Castro de Fontes (Santa Marta de Penaguião)” *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 33, (4), Porto, pp. 620-628.
- SANTOS, Carla Pereira (2011), *Corte e remoção da vegetação arbustiva no castro de Goujoim (Armamar, Viseu) – Acompanhamento Arqueológico*, Relatório Final apresentado ao IGESPAR, Câmara Municipal de Armamar e Arqueohoje
- SANTOS, Filipe; LADRA, Lois (2016), “Cilhades e a cabeça antropomórfica do Castelinho: um novo elemento da estatuária proto-histórica de Trás-os-Montes achado no vale do Baixo Sabor” *Al-madan online*, 21, (1), 2ª série, Centro de Arqueologia de Almada, pp. 52-71.
- SARMENTO, Francisco Martins (1887), “Materiais”, *Revista de Guimarães*, 4, Guimarães.
- SASTRE BLANCO, José; GARIBO BODÍ, Joan; RODRÍGUEZ-MONTERUBIO, Óscar (2012), “Sistemas defensivos del Noroeste de la Península Ibérica: Zamora, León y Trás-os-Montes”, *Actas de las III Jornadas de jóvenes investigadores del valle del Duero*, Zamora Proto-histórica, pp. 191-205.
- SASTRE, I., & SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J. (2013) “Non-Hierarchical approaches to the Iron Age Societies: metals and inequality in the Castro Culture of the Northwestern Iberian Peninsula”. In Cruz- Berrocal, M., García-Sanjuán, L. e Gilman, A. (Eds.), *The Prehistory of Iberia: Debating Early Social Stratification and the State*, Routledge, New York, pp. 292-310.
- SAVORY, H. N. (1951), “A Idade do Bronze atlântico no Sudoeste da Europa”, *Revista de Guimarães*, 61, (3-4), Guimarães, pp. 323-377.
- SAVORY, H. N. (1970), “A section through the innermost rampart at the Chalcolithic Castro of Vila Nova de S. Pedro, Santarém”, *Actas das I Jornadas Arqueológicas*, vol. I, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp. 133-162.
- SCHUBART, Hermanfrid (1969), “Las fortificaciones eneolíticas de Zambujal y Pedra de Ouro en Portugal” *X Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, pp. 197-204
- SCHUBART, Hermanfrid e SANGMEISTER, Edward (1987), “Zambujal. Povoado fortificado da Idade do Cobre”, *Arqueologia*, 16, Porto, pp. 135-137.
- SCRIMGEOUR, G., HVENEGAARD, P., WILDEMAN, A., TCHIR, J., KENDALL, S. (2003), *Stream fish management: relationships between landscape characteristics and fish communities in the Notikewin River Basin, Alberta*. Report produced by the Alberta Conservation Association (Peace River, Alberta) and the Alberta Research Council (Vegreville, Alberta) for the Northern Watershed Project Stakeholder Committee. Northern Watershed Project Final Report Nº 2. 109.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos (1989), *Pré-História Recente da Bacia do Médio e Alto Mondego – Algumas contribuições para um modelo sociocultural*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, policopiada.

- SENNA MARTINEZ, João Carlos (1994), “Entre o Atlântico e o Mediterrâneo: Algumas reflexões sobre o grupo Baiões/Santa Luzia e o desenvolvimento do Bronze Final Peninsular”, *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 2, ed. Colibri, pp. 215-232.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos (1995), “O povoado do Cabeço do Crasto de S. Romão”, *A Idade do Bronze em Portugal, Discursos de Poder. Catálogo da Exposição*, Lisboa, pp. 61-67.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos; ARAÚJO, Maria de Fátima; VALÉRIO, Pedro; PEIXOTO, Horácio (2004), “Estudos sobre a Arqueometalurgia do Grupo Baiões/Santa Luzia: Uma Ponta de Lança do Castro da Senhora das Necessidades (Sernancelhe)”, *O Arqueólogo Português*, 22, Série 4, Lisboa, pp. 319-331.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos; VENTURA, J. M.; CRVALHO, CARVALHO, H. (2005), “A Fraga dos Corvos (Macedo de Cavaleiros): Um sítio de habitat do “Mundo Carrapatas” da Primeira Idade do Bronze em Trás-os-Montes Oriental”, *Caderno Terras Quentes*, 2, Macedo de Cavaleiros, pp. 61-82.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos; LUÍS, Elsa (2009), “A Fraga dos Corvos (Macedo de Cavaleiros): Um sítio de habitat da Primeira Idade do Bronze em Trás-os-Montes Oriental. A campanha 6 de 2008”, *Caderno Terras Quentes*, 6, Macedo de Cavaleiros, pp. 69-79.
- SENNA MARTINEZ, João Carlos; LUÍS, Elsa; REPRESAS, Jéssica (2012), “A Fraga dos Corvos (Vilar do Monte, Macedo de Cavaleiros). A campanha 9 (2011: primeira análise comparativa dos sectores A e M – 1ª Idade do Bronze/Bronze Final?)”, *Caderno Terras Quentes*, 9, Macedo de Cavaleiros, pp. 15-53.
- SEVERO, Ricardo (1905), “O castro de Vilarinho de Cotas. Relação de um reconhecimento arqueológico”, *Portugalia*, 2, Porto, pp. 263-269.
- SILVA, António Manuel; LEMOS, Paulo; SILVA, Sara; SÁ, Edite (2020), “São Julião da Branca (Albergaria-a-Velha) investigação e valorização de um povoado do Bronze Final”, *A Arqueologia em Portugal 2020 – Estado da Questão*, Associação dos Arqueólogos Portugueses/CITCEM, Lisboa, pp. 1065-1081.
- SILVA, António Manuel; PEREIRA, Gabriel (2020), “Walls and Castros. Delimitation structures in the proto-historic settlements of Entre Douro and Vouga region (central-north Portugal)”, *International Colloquium Late Prehistoric Fortifications in Europe: Defensive, symbolic and territorial aspects from the Chalcolithic to the Iron Age*, Archaeopress, Oxford, pp. 215-228.
- SILVA, António.; LEITE Joana (2010) “The place of Cividade. An approach to Late Bronze/Iron Age transition in the Arouca valley (NW Portugal)”. In Bettencourt, A.M., Sanches, M.J., Alves, L.B, Fabregas Valcarce, R. (eds), *Conceptualizing space and place. On the role of agency, memory and identity in the construction of space from the Upper Paleolithic to the Iron Age in Europe*, Oxford, Archeopress: 153-160.
- SILVA, Armando Coelho Ferreira da (1985), *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*, Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins e Câmara Municipal de Paços de Ferreira, 1ª Edição.

- SILVA, Armando Coelho Ferreira da (2007a), *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*, Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins e Câmara Municipal de Paços de Ferreira, 2ª Edição, Paços de Ferreira
- SILVA, Armando Coelho Ferreira da (2007b), “A evolução do sistema defensivo castrejo no Noroeste Peninsular”, *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro*, Real Academia de la Historia, Comisión de Antigüedades, Publicaciones del Gabinete de Antigüedades, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 28, Madrid, pp. 99-111.
- SILVA, Armando Coelho Ferreira da, SILVA, Celso Tavares da; LOPES, António Baptista (1980), “Depósito fundidor do final da Idade do Bronze do castro de Senhora da Guia (Baiões, S. Pedro do Sul)”, *Lucerna*, Homenagem a D. Domingos Pinho de Brandão, Porto pp. 73-95.
- SILVA, Carlos Tavares da; SOARES, Joaquina (2002), “Porto das Carretas. Um povoado Calcolítico fortificado do vale do Guadiana”, *Al-madan*, 11, 2ª série, Almada, pp. 176-180.
- SILVA, Celso Tavares da (1978), “Cerâmica típica da Beira-Alta”, *Actas das III Jornadas Arqueológicas*, Vol. I, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp. 187-196.
- SILVA, Celso Tavares da (1979), “O castro de Baiões (S. Pedro do Sul)”, *Beira Alta*, 38, (3), Viseu, pp. 509-531.
- SILVA, Celso Tavares da (1980), “Contribuição para o estudo da cultura castreja na Beira Alta”, *Actas do Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, Sociedade Martins Sarmento, Guimarães, pp. 259-283.
- SILVA, Celso Tavares; CORREIA, Alberto (1977), “O castro da Cárcoda”, *Beira Alta*, 36, (3), Viseu pp. 281-306.
- SILVA, Eduardo Jorge Lopes da; MEDEIROS, Maria Idalina; CORREIA, Alexandre (1997), *Carta Arqueológica do Concelho de Resende*, Câmara Municipal de Resende.
- SILVA, J.B.P. (2000), *Marco de Canaveses: um olhar sobre o Património*, Da Pré-história à época Medieval, Vol. 1, Paços de Ferreira, Anégia Editores.
- SILVA, Maria de Fátima (2008), “A evolução cronológica da Cultura Castreja e os modelos interpretativos sócio-culturais – Ensaio de síntese”, *@rqueologia y Território*, 5, Universidade de Granada, pp. 49-77, [http://www.ugr.es/~arqueologyterritorio/Artics5/Artic5_4.htm].
- SILVA, Ricardo Costeira da (2006), *Génese e Transformação da Estrutura do Povoamento do I Milénio a.C na Beira Interior*, Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, policopiada.
- SILVINO, Tony; PEREIRA, Pedro (2019), *Relatório do Projecto de Investigação Cella Vinária de Trás do Castelo (vale de Mir, Pegarinhos)*, Relatório de Trabalho Arqueológico Plurianual apresentado à Direcção Geral do Património Cultural
- SIRET, Luís (1893), “L’Espagne pre‘historique”, *Revue des Questions Scientifiques*, 34, pp. 489-562.
- SOARES, Joaquina; SILVA, Carlos Tavares da (1992), “Para o conhecimento dos povoados do megalitismo de Reguengos”, *Setúbal Arqueológica*, 9-10, Setúbal, pp. 37-88.

- SOARES, Joaquina; SILVA, Carlos Tavares da (2010), “Campaniforme do Porto das Carretas (médio Guadiana). A procura de novos quadros de referência”. In Gonçalves, V. S. e Sousa A. C. (eds.), *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.*, Coleção Cascais Tempos Antigos, 2, Câmara Municipal de Cascais e UNIARQ, Cascais, pp. 225-261.
- SOARES, José Affonso d’Oliveira (1907), *Apontamentos para a História da villa do Peso da Regoa*, Porto
- SOEIRO, Teresa (1984), “Monte Mozinho - Apontamentos Sobre a Ocupação entre Sousa e Tâmega em Época Romana”, *Boletim Municipal de Cultura de Penafiel*, 1, 3ª série, Penafiel, pp. 5-232.
- SOUSA, Ana Catarina (2010), *O Penedo do Lexim e a Sequência do Neolítico Final e Calcolítico da Península de Lisboa*, Tese de Doutoramento em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras de Lisboa.
- SOUSA, Joaquim; OLIVEIRA, Jorge; JESUS, Lúcia; MARTINHO, Vitor (2016), “A transumância para o montemuro: um pretexto para o desenvolvimento rural”, *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, (31), 174–189. [<https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8425>]
- SOUSA, Ângelo Cruz e (1919-20), “O castro de Penude”, *O Archeologo Português*, 24, 1ª série, Lisboa, pp. 203-211.
- TAVARES, Manuel Correia de Almeida (1954), “O castro da Cárcoda de Carvalhais”, *Beira Alta*, 13, (3), Viseu, pp. 333-338.
- TAVARES, Manuel (1961), “Carvalhais. Elementos para o estudo da freguesia”, *Beira Alta*, 20, (2), Viseu, pp. 359-363.
- TAVARES, Manuel (1975), “Ruínas arqueológicas da Cárcoda, Carvalhais, S. Pedro do Sul”, *Beira Alta*, 34, (3), Viseu, pp. 265-294.
- TEIXEIRA, Carlos (1939), “Estação romana de Canelas (Poiares da Régua)”, *Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia*, 9, (1), Porto, pp. 130-135.
- TEIXEIRA, Ricardo (1998), “Elementos para o estudo da ocupação romana no Alto Douro: bacia hidrográfica dos rios Varosa e Balsemão”, *Douro, Estudos e Documentos*, 3, (1), Porto, pp. 11-28.
- TEIXEIRA, Ricardo; AMARAL, Paulo; RODRIGUES, Miguel (1990), *PROZED. Plano Regional de Ordenamento da Zona Envolvente do Douro*. Comissão de Coordenação da Região Norte, 10, Património Arqueológico Referências Anexo 2, Listagem do Património Arqueológico, Porto.
- TENTE, Catarina (2012-2013), “A Origem da formação da paisagem rural medieval no alto Mondego (Guarda, Portugal). O contributo da arqueologia”, *Norba*, 25-26, pp. 61-75.
- TENTE, Catarina; BAPTISTA, Hugo; TERESO, João Pedro; CÉRCIO, Margarida; VELOSO, João Luís; OLIVEIRA, Cláudia; SEABRA, Luís; MEIRA, Catarina; SOUZA, Gabriel; CORDERO RUÍZ, Tomás; REAL, Manuel Luís (2018), “Senhora do Barrocal (Sátão) na

- viragem do milénio. Primeira abordagem”, *Actas do Congresso Do Império ao Reino. Viseu e o território entre os séculos IV a XII* (Viseu, 12-14/04/2016), pp. 263-295.
- TILLEY, C. (1991), “Claude Lévi-Strauss: Structuralism and beyond”, in TILLEY, C. (ed.), *Reading Material Culture, Oxford and Cambridge: Basil Blackwell*, pp. 3-81.
- TILLEY, C. (1993), “Interpretation and a poetics of the Past”, in TILLEY, C. (ed.), *Interpretative Archaeology*, Providence / Oxford: Berg, pp. 1-27.
- TILLEY, C. (1994), *A Phenomenology of Landscape*, Oxford / Providence: Berg.
- TILLEY, C. (2008), “Phenomenological Approaches to Landscape Archaeology”. In Bruno, D.; Thomas, J. (ed.) *Handbook of Landscape Archaeology*, Routledge, New York, pp. 271-275.
- TORRES Cláudio; MACIAS Santiago (1998), *O legado islâmico em Portugal*, Lisboa, Círculo de Leitores.
- TORRES-MARTÍNEZ, Jesús; FERNÁNDEZ-GÖTZ, Manuel; MARTÍNEZ, Antxoka; CABANILLAS DE LA TORRE, Gadea; VACAS MADRID, David e MARTÍN HERNÁNDEZ, Esperanza (2015), “Las fortificaciones protohistóricas del área cantábrica: aspectos defensivos, sociales y simbólicos”, *Galaecia*, 34, pp. 57-82.
- VALE, Ana (2011), *Modalidades de Produção de Espaços no Contexto de uma Colina Monumentalizada: o sítio pré-histórico de Castanheiro do Vento, em Vila Nova de Foz Côa*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiada.
- VALE, Ana (2016), “Castelo Velho de Freixo de Numão e Castanheiro do Vento: Relações Entre Métodos, Práticas e Discurso”, Pré-Atas, *Recintos Peninsulares da Pré-História Recente. Métodos Multidisciplinares de Investigação*, Arqueociências 2016.
- VALE, Ana (2019), “Possibilidades para pensar a arquitetura dos recintos murados da Pré-história Recente”, *Olhares Sobre Castelo Velho de Freixo de Numão: Revisitar Um recinto Pré-histórico do Alto Douro Português*, *Digital Extra* número, pp. 329-355. [https://doi.org/10.14195/2182-844X_EX1_11].
- VALE, Ana; CARDOSO, João Muralha; JORGE, Vítor de Oliveira (2006), “Recintos Murados e/ou Colinas Monumentalizadas no Nordeste de Portugal? O Caso de Castanheiro do Vento, Vila Nova de Foz Côa”, *Terra: Forma de Construir*, Lisboa. pp. 98-105.
- VALERA, António (1993), *Património Arqueológico do Concelho de Fornos de Algodres 1ª Fase da Carta e Roteiro*, Associação de Promoção Social Cultural e Desportiva de Fornos de Algodres, Fornos de Algodres.
- VALERA, António (1994), “Pré-história recente no concelho de Fornos de Algodres (Guarda): resultado das escavações e prospecções de 1992/93”, *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 2, Lisboa, pp. 145-172.
- VALERA, António (1997a), “Fraga da Pena (Sobral Pichorro, Fornos de Algodres): uma primeira caracterização no contexto da rede local de povoamento”, *Estudos Pré-Históricos*, 5, CEPBA, Viseu, pp. 55-84.

- VALERA, António (1997b), “O castro de Santiago (Fornos de Algodres, Guarda): aspectos da calcolitização da bacia do alto Mondego”, *Textos Monográficos*, Câmara Municipal de Fornos de Algodres, Lisboa.
- VALERA, António (2000), “O fenómeno Campaniforme no Interior Centro de Portugal: o contexto da Fraga da Pena”, *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular. Pré-história recente da Península Ibérica* (Vila Real 1999), Vol. 4, ADECAP, Porto, pp. 269-290.
- VALERA, António (2003), “A propósito dos recintos murados do 3º e 4º milénio AC: dinâmica e fixação do discurso arqueológico”. In Jorge, S.O. (ed.) *Recintos murados da Pré-história recente*. Universidade de Porto, Porto, pp. 149-168.
- VALERA, António (2007), *Dinâmicas locais de identidade: estruturação de um espaço de tradição no 3º milénio AC (Fornos de Algodres, Guarda)*, CMFA/TA, Braga.
- VALERA, António (2013), “Recintos de fossos da Pré-História Recente em Portugal: investigação, discursos, salvaguarda e divulgação”, *Almadan*, 18, 2ª série, Grandes Projectos da Arqueologia Portuguesa, Centro de Arqueologia de Almada, Almada, pp. 93-110.
- VALERA, António (2016), “Fraga da Pena Architecture of a Granitic Tor in the 3rd millennium BC”, In Sanches, Maria & Cruz Domingos (ed.) *Actas da II Mesa-Redonda Artes Rupestres da Pré-história e da Proto-história* (Porto, Nov. 2011), Viseu, pp. 119-129.
- VALERA, António; ESTEVINHA, Isabel Maria Alves (1989), *Castro de Santiago (Figueiró da Granja), Fornos de Algodres: Contribuição para o estudo da Pré-história recente da bacia do alto e médio Mondego*, Gabinete de Arqueologia de Fornos de Algodres, Fornos de Algodres.
- VALERA, António; PEREIRO, T.; VALÉRIO, P.; SOARES, A.M. (2020), “O recinto da Folha do Ouro 1 (Serpa) no contexto dos recintos de fossos Calcolíticos alentejanos”, *3º Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses, Arqueologia portuguesa - Estado da Questão*, pp. 971-984.
- VALERA, António; REBUGE, João (2008), “Datação de BOSL para o fosso 1 do sítio Calcolítico do Lugar da Forca (Maia)”, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Núcleo de Investigação Arqueológica NIA.
- VALERA, António; SIMÃO, I.; NUNES, T.; PEREIRO, T.; COSTA, C. (2017), “Neolithic Ditched Enclosures in Southern Portugal (4th Millennium BC): New Data and New Perspectives.” *Estudos do Quaternário*, 17, APEQ, Braga, 57-76.
- VAN DYKE R. (2008), “Memory, Place, and the Memorialization of Landscape”. In Bruno, D. e Thomas, J. (ed.) *Handbook of Landscape Archaeology*, Routledge, New York, pp. 276-284.
- VASCONCELLOS, José de Leite de (1895), “A Mogueira”, *O Archeologo Português*, 1, 1ª série, Lisboa, pp. 9-10.
- VASCONCELLOS, José de Leite de (1903), “A freguezia de S. Christovam de Nogueira (Concelho de Sinfães)”, *O Archeologo Português*, 8, 1ª série, Lisboa pp. 58-72.
- VASCONCELLOS, José de Leite de (1905), *Religiões da Lusitânia*, Volume 2, Imprensa Nacional Casa da Moeda, Lisboa.

- VASCONCELLOS, José de Leite de (1908), “Materiais para o inventário arqueológico do concelho de Baião”, *Portugalia*, 2, Porto, pp. 669-672.
- VASCONCELLOS, José de Leite de (1917), “Coisas Velhas” *O Archeólogo Português*, 22, 1ª série, Lisboa, pp. 107-169.
- VASCONCELLOS, José de Leite de (1933), *Memorias de Mondim da Beira*, Imprensa Nacional, Lisboa.
- VASCONCELOS, Manuel (1914), “Apontamentos arqueológicos do concelho de Marco Canaveses”, *O Archeólogo Português*, 19, 1ª série, Lisboa, pp. 12-31.
- VAZ, João Luís Inês (1979), “Término Augustal de Goujoim (Armamar)”, *Conimbriga*, XVIII, pp. 133-138.
- VAZ, João Luís Inês (1983), “Monte de Santa Luzia”, *Arqueologia e Ambiente* (prospecto de exposição na Feira de S. Mateus, 5-12 de Setembro de 1983)
- VAZ, João Luís Inês (1987), *Roteiro Arqueológico do concelho de Viseu*, Câmara Municipal de Viseu e Centro Cultural Distrital de Viseu, Viseu.
- VAZ, João Luís Inês (1991), *Carta Arqueológica do concelho de Sátão*, Câmara Municipal de Sátão.
- VAZ, João Luís Inês (1996), “Organização espacial castreja na Civitas de Viseu”, *Máthesis*, 5 Viseu, pp. 149-162.
- VAZ, João Luís Inês (1997), *A Civitas de Viseu: Espaço e Sociedade*, História Local, 2, 2 volumes, CCDRC, Coimbra
- VAZ, João Luís Inês (2012), “Elementos para o estudo dos fora das cidades do norte da Lusitânia”, *Cidade e Foro na Lusitânia Romana*, *Studia Lusitana*, 4, Mérida, pp. 315-324.
- VICENTE, E.; SERRÃO, E. C. (1961), “Contribuição para o conhecimento das relações por marítima no Eneolítico e na Proto-história, entre populações da costa Centro-Occidental da Península Ibérica e os povos do Mediterrâneo”, *Actas do Congresso Internacional de História dos Descobrimientos*, Lisboa.
- VIEIRA, Alexandra (2015), *Contributo para o Estudo dos Vestígios Arqueológicos – do VI ao I milénio AC. Paisagens e Memórias na Bacia Hidrográfica do Douro*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. [<http://hdl.handle.net/10198/12911>]
- VIEIRA, António (2008) *Serra de Montemuro: dinâmicas geomorfológicas, evolução da paisagem e património natural*, Tese de Doutoramento em Geografia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, [<http://hdl.handle.net/10316/9006>].
- VIEIRA, José Augusto (1887), *Minho Pitoresco*, 2 vol., Lisboa [<https://archive.org/details/ominhopittoresco02viei>] e [<https://archive.org/stream/ominhopittoresco02viei#page/452/mode/2up>].
- VIEIRA, Marina (2004), *Alto Paiva. Povoamento nas épocas romana e alto medieval*, *Trabalhos de Arqueologia*, 36, Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.

- VILAÇA, Raquel (2008), *Através das Beiras - Pré-História e Proto-História*, Coleção Raiz do Tempo, Palimage, Coimbra
- VILAÇA, Raquel; SANTOS, André; PORFÍRIO, Eduardo; MARQUES, João Nuno; CANAS, Nuno (2000), “O povoamento do I milénio a.C. a área do concelho do Fundão: pistas de aproximação ao seu conhecimento”, *Estudos Pré-históricos*, 8, Centro de Estudos Pré-históricos da Beira Alta, Viseu, pp. 396-411.
- VILAÇA, Raquel (2013), “A presença mediterrânea no mundo interior beirão, centro de Portugal (sécs. XI/X - VII/VI a. C.)”, *Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos*, 2005, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, pp. 396-411.
- VILAÇA, Raquel (2020), “O Ocidente Peninsular de há 3000 anos num cruzamento de escalas. itinerários das coisas e das pessoas”, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 27, Câmara Municipal de Oeiras, pp. 281-316.
- VILAÇA, Raquel; BAPTISTA, Pedro (2020), “Reflexões sobre a mobilidade humana entre sociedades agrárias: natureza, escalas, sinais e campos de ação”. In Vilaça, R. e Aguiar, R., (coord.), *(I)Mobilidades na Pré-história. Pessoas, recursos, objetos, sítios e territórios*, Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, pp. 15-49
- VILAÇA, Raquel; CRUZ, Domingos; SANTOS, André; MARQUES, João Nuno (2018), “Encenar a morte, ritualizar o espaço: O Monumento da Travessa da Lameira de Lobos (Castro Daire, Viseu, Portugal)”, *Actas del Coloquio Arquitecturas funerarias y memoria: la gestión de las necrópolis en Europa occidental (ss. X-III a.C.)* (13-14 Marzo 2014) celebrado en La Casa de Velázquez (Madrid), Ozanna Edizione, pp. 129-142.
- VILLALBA-MOUCO, Vanesa, *et alii* (2021), “Genomic transformation and social organization during the Copper Age-Bronze Age transition in southern Iberia” *Science Advances* 7 (7038) pp. 1230-1234, [DOI: 10.1126/sciadv.abi7038].
- WINTER, F.E. (1971), *Greek Fortifications*, Phoenix Supplement, 9, University Of Toronto Press, Toronto.