



**UNIVERSIDADE DE COIMBRA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA**

**PROJECTO DE RECUPERAÇÃO DA ESCOLA DAS  
MONOCOTILEDÓNEAS DO JARDIM BOTÂNICO DA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e  
Tecnologia da Universidade de Coimbra para a obtenção  
do grau de Mestre em Biologia Vegetal



**Paulo Jorge das Neves Rosa**

**Coimbra**  
**2000**

# ÍNDICE

Prefácio .....	1
INTRODUÇÃO .....	2
Objectivos .....	2
As Monocotiledóneas .....	2
Origem das Monocotiledóneas .....	3
“Evolução” da Classificação das Monocotiledóneas .....	9
Bentham & Hooker (1862-1883) .....	11
Dalla Torre & Harms (1900 – 1907) .....	12
Stebbins (1974) .....	14
Dahlgren (1985) .....	15
Takhtajan (1987) .....	17
Cronquist (1981-1988) .....	21
APG (1998) .....	23
A relevância das Monocotiledóneas no JBUC .....	24
MATERIAL E MÉTODOS .....	29
Plano de trabalho para a recuperação da Escola das Monocotiledóneas .....	29
RESULTADOS .....	36
Monocotiledóneas introduzidas no JBUC .....	36
Monocotiledóneas solicitadas a outras instituições .....	37
Plantas dispostas na Escola das Monocotiledóneas .....	37
Identificação das Monocotiledóneas do JBUC .....	43
SINOPSE DOS TAXA DE MONOCOTILEDÓNEAS DO JBUC .....	43
DISCUSSÃO .....	286
CONCLUSÃO .....	292
SUGESTÕES PARA A CONTINUAÇÃO DO TRABALHO .....	293
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	296
AGRADECIMENTOS .....	305

## CONCLUSÕES

Tradicionalmente, os primeiros passos, são sempre os mais difíceis e incertos, constatando muitas vezes uma realidade não esperada, que obriga a remodelações diversas no rumo a seguir. Talvez por isso, algumas das intenções iniciais não foram concluídas mas deixaram indicações preciosas acerca das possibilidades da sua consecução e da forma como ultrapassar os problemas a elas inerentes.

Quando, antes de iniciarmos este projecto, ensaiámos uma estimativa do número de *taxa* de Monocotiledóneas existentes no JBUC, estávamos longe de pensar que, no fim, teríamos mais de 650 *taxa*. Com 83 *taxa* etiquetados correctamente, e bastante confusão e desconhecimento em relação aos restantes, não pensámos encontrar mais de 250/300 *taxa*. Será com certeza útil, quer para estudos futuros, quer para a gestão e aproveitamento do Jardim, possuir um inventário completo deste grupo de plantas. Este trabalho enriqueceu consideravelmente o património botânico e científico do JBUC com a introdução de 237 novos *taxa*, e abre novas perspectivas na exploração pedagógica de todo o seu potencial ligado às Monocotiledóneas, devido à colectânea de informação que se efectuou.

A detecção de um clone de mutantes de *Anthurium X hortulanum* Birdsey com espata dupla, branca, pontuada de rosa; muito provavelmente originado espontaneamente neste Jardim, foi extremamente importante por, tanto quanto sabemos, nunca ter sido registada nenhuma cultivar com espata pontuada.

Podemos considerar que a reestruturação da Escola das Monocotiledóneas foi bem sucedida, tendo sido introduzidas 336 *taxa* (85% dos existentes). Mesmo que algumas espécies morram, o seu lugar permanece marcado, fica uma ficha com as principais condições de cultura e um vasto conjunto de informações de índole etnobotânica. Por outro lado, os objectivos do projecto não foram plenamente alcançados pois, apesar de se ter limpo uma área já há alguns anos abandonada, não houve capacidade para a manter nas melhores condições. É preciso também não esquecer que a Natureza tem o seu ritmo próprio e que, quando as plantas ali colocadas crescerem, terão certamente um impacto visual diferente do actual.

Importa agora aproveitar os aspectos mais positivos, e saber retirar daqueles que foram menos bem conseguidos os ensinamentos necessários ao desenvolvimento do projecto a que demos início.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACKERMAN, J. (1997). Parasites – looking for a free lunch. *National Geographic* **192** (4): 74-91.
- ANÓNIMO (1982). *O grande livro das plantas de interior*. Selecções do Reader's Digest, Lisboa.
- ANÓNIMO (1992). Directiva 92/43/CEE DO CONSELHO de 21 de Maio de 1992.
- ANÓNIMO (1998). Convenção de Berna (Conselho da Europa). Apêndice I; Apêndice II; Apêndice III e Apêndice IV.
- APG (1998). An ordinal classification for the families of flowering plants. *Ann. Missouri Bot. Gard.* **85** (4): 531-553.
- ARDAGH, P. (1999). *Mitos & lendas gregas*. Circulo de Leitores, Lisboa.
- ARDITTI, J. (1966). Orchids. *Scientific American* **214**: 70-78.
- ATTENBOROUGH, D. (1995). *A vida privada das plantas*. Gradiva, Lisboa.
- BAILEY, L.H. (1949). *Manual of cultivated plants*. The Macmillan Company, New York.
- BANFI, E. & QUATTROCCHI, U. (1997). *Guía de plantas tropicales silvestres*. Grijalbo, Barcelona.
- BARROSO, J.M.G. (1988). Micorrizas em *Ophrys lutea* Cav. – Aspectos citológicos, citoquímicos e bioquímicos da interacção hóspede/ hospedeiro. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa para a obtenção do grau de Doutor em Biologia Celular.
- BAYER, E.; BUTTLER, K.P.; FINKENZELLER, X. & GRAU, J. (1990). *Plantas del Mediterráneo*. Blume, Barcelona.
- BECHTEL, H.; CRIBB, P. & LAUNERT, E. (1981). *The manual of cultivated orchid species*. Blandford Press, Poole.
- BEHNKE, H.-D. & DAHLGREN, R. (1976). The distribution of characterers within an angiosperm system, 2. Sieve element plastids. *Bot. Notiser* **129**, 287-295.
- BIANCHINI, F. & PANTANO, A.C. (1975). *Guía das plantas e flores*. Grijalbo, Barcelona.
- BIANCHINI, F.; CORBETTA, F. & PISTOIA, M. (1974). *Frutos de la tierra. Atlas de las plantas alimenticias*. Editorial Aedos, Barcelona.
- BOR, N. L. (1960). *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan*. **1**. Pergamon Press, Oxford.
- BOWN, D. (1995). *Encyclopedia of Herbs & their uses*. Dorling Kindersley, London.
- BRAMWELL, D. & BRAMWELL, Z.I. (1985). *Jardines de Canarias*. **3**. Plantas utiles. Editorial Rueda, Madrid.

- BREMNESS, L. (1990). *The complete book of Herbs*. The practical guide to growing & using herbs. Guild Publishing, London.
- BROOKES, J. (1987). *O Jardim em casa – plantas de interior*. Editorial Verbo, Lisboa.
- BRUMMITT, R.K. & POWELL, C.E. (1992). *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURGER, W.C. (1977). The *Piperales* and the monocots – alternative hypotheses for the origin of monocotyledonous flowers. *Bot. Review* **43**: 346-393.
- BURKILL, H.M. (1985). *The useful plants of west tropical Africa 1*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURKILL, H.M. (1994). *The useful plants of west tropical Africa 2*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURKILL, H.M. (1995). *The useful plants of west tropical Africa 3*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURKILL, H.M. (1997). *The useful plants of west tropical Africa 4*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURKILL, H.M. (2000). *The useful plants of west tropical Africa 5*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- CAIXINHAS, M.L. (1994). *Flora da estufa fria de Lisboa*. Editorial Verbo, Lisboa.
- CANHOTO, J. (1988). Androgénese nas gramíneas e solanáceas. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica apresentadas à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
- CAÑIZO, J.A. (1991). *Palmeras*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- CASH, C. (1996). *The slipper orchids*. Timber Press, Oregon.
- CASTRO, P. & FREITAS, H. (1998). Regulação iónica em folhas senescentes de *Spartina maritima*. *Revista Biol. (Lisboa)* **16**: 217-220.
- CASTRO, P. & FREITAS, H. (1999). Dinâmica do azoto no sapal do rio Mondego. *Revista Biol. (Lisboa)* **17**: 241-247.
- CEBALLOS, A. (1986). *Plantas de nuestros campos y bosques*. ICONA, Madrid.
- CHAPMAN, P. & MARTIN, M. (1987). *Guía ilustrada de los cactus y las plantas suculentas*. Edicions Mont Negre, Barcelona.
- CHESSI, E. (1994). *Hierbas que curan*. Ultramar Editores, Barcelona.
- CHIEJ, R. (1983). *Guía de plantas medicinales*. Grijalbo, Barcelona.
- CHINERY, M. (1986). *El naturalista en el jardín*. Hermann Blume, Madrid.
- CHISCANO, J.L.P.; LLANO, J.R. & OLIVA, F.D. (1991). *Orquídeas de Extremadura*. Fondo Natural, S. L., Avila.
- CHUNG, H. (1977). *A Barefoot Doctor's Manual – the american translation of the official chinese paramedical manual*. Running Press, Philadelphia.

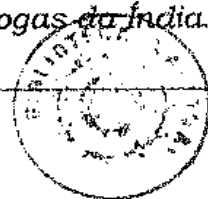
- CLEVELY, A. & RICHMOND, K. (1998). *Manual completo de plantas e ervas medicinais*. Editorial Estampa, Lisboa.
- CONTI, F. & PELLEGRINI, M. (1994). *Orchidee spontanee d' Abruzzo*. Cogecstre Edizioni, Luglio.
- CORDOBA, C. & ROQUERO, A. (eds.) (1982). *Plantas tintoreas y su uso*. C.S.I.C., Madrid.
- COUTEIRO, P.N. (1994). Dunas – SOS por um frágil ecossistema. *Forum Ambiente* **8**: 18-27.
- CRAVO, A.B. (1996). *Plantas & perfumes. As essências mais usadas*. Hemus Editora Ltda., São Paulo.
- CRONQUIST, A. (1981). *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press, New York.
- CROUZET, Y. & STAROSTA, P. (1998). *Bambus*. Evergreen, Lisboa.
- CRUZ, G.S. & SANTOS, A.C.P.T. (1984). Organogênese e regeneração in vitro de plantas a partir de porções das inflorescências de três espécies de *Gasteria* Duv. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **57**: 309-320.
- CUNHA, A.P. (1997). Le laboratoire de pharmacognosie et phytochimie – Faculté de Pharmacie de l'Université de Coimbra – Portugal. *Cah. Options Méditerr.* **23**: 111-116.
- DAHLGREN, R.M.T. & CLIFFORD, H.T. (1982). *The Monocotyledons: a comparative study*. Academic Press, London.
- DE BUYSER, J.; HENRY, Y.; LONNET, P.; HERTZOG, R. & HESPEL, A. (1987). 'Florin': a doubled haploid wheat variety developed by the anther culture method. *Z. Pflanzenzüchtg* **98**: 53-56.
- DELAVEAU, P. et al. (1983). *Segredos e virtudes das plantas medicinais*. Selecções Reader's Digest, Lisboa.
- DELFORGE, P. (1995). *Orchids of Britain & Europe*. Harper Collins Publishers, London.
- DEVESA, J.A. (1991). *Las gramíneas de Extremadura*. Serie Monografías Botánicas. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Badajoz.
- DIVINCENZO, M.V. (1989). *Guía de frutos de la tierra*. Grijalbo, Barcelona.
- DYER, R.A. (1976). *Flora of Southern Africa - The genera of southern african flowering plants*. **2**. Department of Agricultural Technical Services, Pretoria.
- ELIOT, J.L. (1999). Exotic weed strangling lake Victoria. *National Geographic* **195** (4): Earth Almanac.
- ESAU, K. (1990). *Anatomia das plantas com sementes*. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo.
- FÆGRL, K. & PIJL, L. (1971). *The principles of pollination ecology*. Pergamon Press, Oxford.
- FANFANI, A. (1990). *Guía de orquídeas*. Grijalbo, Barcelona.

- FERNANDES, A. (1968). Keys to the identification of native and naturalized taxa of the genus *Narcissus* L.. *Daffodil and Tulip Year Book 1968* (The Royal Horticultural Society): 37-66.
- FERNANDES, A. (1969). Contribution to the knowledge of the biosystematics of some species of Genus *Narcissus* L.. *Proceedings V Simposym de Florea Europaea*: 245-284.
- FERNANDES, A. (1984). Prof. Doutor José de Barros Neves. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, **57**: VII-XLI.
- FERNANDES, A. (1987). Sur le rôle de la triploïdie dans l'évolution chez la section *Bulbocoddii* DC. du genre *Narcissus* L. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, **60**: 273-322.
- FERNANDES, A. (1990). Sur l'origine et le comportement des formes polyploïdes chez la section *Bulbocodii* DC. du genre *Narcissus* L. au Portugal. I- Les plantes des régions non éloignées du littoral occidental. *Brotéria Genét.* **11**: 9-67.
- FERNANDES, A. (1992). Sobre a secção *Ganymedes* (Salisb.) Schultes fil. do género *Narcissus* L.. *Mem. Acad. Ciênc. Lisboa* **32**: 3-39.
- FERNANDES, A. (1996). Sobre os Narcisos do parque natural da Serra da Estrela e a necessidade da sua protecção. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, **67**: 321-331.
- FERNANDES, A. & ALMEIDA, M.T. (1971). Sur les nombres chromosomiques de quelques formes horticoles du genre *Narcissus* L. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, **45**: 227-252.
- FERNANDES, R.B. (1987). A Botânica na poesia popular. *Anu. Soc. Brot.* **53**: 15-104.
- FERNANDES, R.B. (1988). A Botânica na poesia popular portuguesa (cont.). *Anu. Soc. Brot.* **54**: 23-92.
- FERNANDES, R.B. (1989). A Botânica na poesia popular portuguesa (conc.). *Anu. Soc. Brot.* **55**: 19-90.
- FERNANDES, R.B. (1990). A Botânica na hieráldica de famílias portuguesas *Anu. Soc. Brot.* **56**: 19-57.
- FERNANDES, R.B. (1991). A Botânica na hieráldica de famílias portuguesas (cont.). *Anu. Soc. Brot.* **57**: 7-46.
- FERRÃO, J.E.M. (1992). *A aventura das plantas e os descobrimentos portugueses*. IICT, CNCDP e F. Berardo, Lisboa.
- FICALHO, C. (1880). *Flora dos Lusíadas*. Academia Real das Sciencias, Lisboa.
- FONT QUER, P. (1995). *Plantas medicinales – El Dioscórides renovado*. Editorial Labor, S. A., Barcelona.
- FRANCO, J.A. & AFONSO, M.L.R. (1994). *Nova Flora de Portugal* (Continente e Açores). **3** (1). Escolar Editora. Lisboa.
- FRANCO, J.A. & AFONSO, M.L.R. (1998). *Nova Flora de Portugal* (Continente e Açores). **3** (2). Escolar Editora. Lisboa.

- FRITSCH, R. (1996). *Flores e plantas de jardins de rocha*. Girassol Edições, Lda., Rio de Mouro.
- GENAUST, H. (1983). *Etymologisches wörterbuch der botanischen pflanzennamen*. Birkhäuser Verlag, Basel.
- GOMES E SOUSA, A. (1966). Dendrologia de Moçambique - I. *Memórias* 1: 1-462.
- GONÇALVES, S.C.F.R. (2000). Micorrizas em *Festuca brigantina*: funcionamento e significado ecológico. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra para a obtenção do grau de Mestre em Ecologia.
- GROSS, E. (1997). *Palmeiras de interior*. Editorial Presença, Lisboa.
- HAINES, R. W. & LYE, K.A. (1975). Seedlings of Nymphaeaceae. *Bot. J. Linn. Soc.* **70**, 255-265.
- HENDERSON, L. (1987). Barrier plants of Southern Africa. *Mem. Bot. Surv. S. Afr.* **55**: 1-97.
- HERWIG, R. (1990). *Plantas de interior*. Editorial Presença, Lisboa.
- HEYWOOD, V.H. (1996). *Flowering plants of the World*. B T Batsford Ltd, London.
- HOLM, E. (1978). *Biologia das flores*. Circulo de Leitores, Cacém.
- HOYT, E. (1992). *Conservando los parientes silvestres de las plantas cultivadas*. Addison-Wesley Useroamericana, S. A., Madrid.
- HUBER, H. (1977). The treatment of the monocotyledons in an evolutionary system of classification. *Plant Syst. Evol.*, Suppl. 1: 285-298.
- HUXLEY, A. (ed.) (1992). *The New Royal Horticultural Society – Dictionary of Gardening*. **1-4**. The Macmillan Press Limited, London.
- JANSEN, P.C.M. & MENDES, O. (1984). *Plantas Mediciniais – seu uso tradicional em Moçambique*. **2**. Instituto Nacional do Livro e do Disco, Maputo.
- JANVILLE, P. (1902). *Atlas de poche des plantes utiles des Pays Chauds*. Librairie des Sciences Naturelles, Paris.
- JEAN-BLAIN, C. (1973). *Les Plantes Vénéneuses*. La Maison Rustique, Paris.
- KEYS, J.D. (1985). *Chinese herbs. Their botany, chemistry and pharmacodynamics*. Charles E. Tuttle Company, Rutland.
- KRAMER, J. (1989). *Orquídeas*. Salamandra, Rio de Janeiro.
- KYBAL, J. (1990). *Plantes aromatiques et culinaires*. Gründ, Paris.
- LAUNERT, E. (1981). *The Hamlyn Guide Edible and Medicinal Plants of Britain and Northern Europe*. The Hamlyn Publishing Group Limited, London.
- LEIBOLD, G. (1997). *Guia das plantas medicinais*. Editorial Presença, Lisboa.
- LEUNG, A.Y. (1985). *Chinese herbal remedies*. Wildwood House, London.
- LINNAEUS, C. (1753). *Species plantarum*. **1, 2**. Estocolmo.
- LORUS, J. & MILNE, M.J. (1952). *Naturalistas famosos*. Editora Lidador, Rio de Janeiro.



- LÖTSCHERT, W. & BEESE, G. (1983). *Guía de las plantas tropicales*. Ediciones Omega, S. A., Barcelona.
- MANGENOT, G. (1957). *Thaumatococcus daniellii* (Benn.) Benth. *ic. Pl. Afr.* **4**: 95.
- MARÍN, E.G. & CRISTÓBAL, L.M. (1990). *Plantas medicinales de Guinea Ecuatorial*. Ediciones Centro Cultural Hispano-Guineano, Malabo.
- MARLOTH, R. (1915). *The Flora of South Africa*. **4**. Darter Bros. & Co., Capetown.
- MARTA, C. & FREITAS, H. (1996). Alguns aspectos da nutrição mineral das halófitas *Spartina maritima*, *Sarcocornia fruticosa* e *Halimione portulacoides* no sapal do rio Mondego. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, **67**: 373-382.
- MARTINS, J.E.C. (1989). *Plantas medicinais de uso na Amazônia*. Edições CEJUP, Belém-Pará.
- MEEUSE, A.D.J. (1975). Aspects on the evolution of the monocotyledons. *Acta Bot. Neerl.* **24**, 421-436.
- MILLER, M. (1995). Maya masterpiece revealed at Bonampak. *National Geographic* **187** (2): 50-69.
- MIRAS, A.R. (1991). Orquídeas españolas. *Quercus* **59**: 4-17.
- MOFFETT, M.W. (1999a). Ants and plants – a profitable partnership. *National Geographic* **195** (2): 122-133.
- MOFFETT, M.W. (1999b). Ants and plants – friends and foes. *National Geographic* **195** (5): 100-113.
- MOGGI, G. & GIUGNOLINI, L. (1989). *Guía de flores de balcón y de jardín*. Grijalbo, Barcelona.
- MOLDENKE, H.N. & MOLDENKE, A.L. (1952). *Plants of the Bible*. Chronica Botanica Company, Waltham.
- MONTEREY, G. (1991). *Madeira – uma ilha, uma flor*. Bernardino H. S. Carvão, Funchal.
- MOUGA, T. & QUEIRÓS, A.S. (1996). *Plantas úteis de Conimbriga – Sicó*. Liga de Amigos de Conimbriga, Conimbriga.
- MOURA, A.R. (1993). *Espigueiros de Portugal*. Parque Natural da Ria Formosa, Portimão.
- MUGNIER, J. (2000). La nouvelle classification des plantes à fleurs. *Pour la Science* **7626**: 52-59.
- MURAWSKI, D.A. (1997). Moths come to light. *National Geographic* **191** (3): 40-57.
- NESSMANN, P. (1996a). *Guía para la creación de jardines acuáticos*. Susaeta Ediciones S. A., Madrid.
- NESSMANN, P. (1996b). *Plantas de interior*. Girassol Edições, Lda., Rio de Mouro.
- NÚÑEZ, D.R. & CASTRO, C.O. (1991). *La guía de incafo de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares (excluidas medicinales)*. Incafo, S. A., Madrid.
- ORTA, G. (1891). *Coloquios dos simples e drogas da Índia*. **1**. Imprensa Nacional, Lisboa.



- OTT, J. (1996). *Pharmacotheon – drogas enteógenas sus fuentes vegetales y su historia*. Los Libros de la Liebre de Marzo, S. L., Barcelona.
- PAIVA, J. (1981). Novas perspectivas da Sistemática. *DNA, Bol. Curso Biol. FCTUC* **4**: 15-34.
- PAIVA, J. (1997). A “doença” dos aloès. *Forum Ambiente* **34**: 56-59.
- PARODI, L. R. (1959). *Enciclopedia argentina de agricultura y jardineria*. **1**. Editorial ACME S.A.C.I., Buenos Aires.
- PAUL, M. & STAROSTA, P. (1998). *Orquídeas*. Evergreen, Lisboa.
- PHILLIPS, R. (1980). *Grasses, ferns, mosses & lichens of Great Britain and Ireland*. Pan Books Ltd, London.
- PHILLIPS, R. (1986). *Flores silvestres*. Editorial Blume, S.A., Barcelona.
- PHILLIPS, R. & RIX, M. (1989). *Bulbs*. Pan Books Ltd, London.
- PHILLIPS, R. & RIX, M. (1993a). *Perennials 1, early perennials*. Pan Books Ltd, London.
- PHILLIPS, R. & RIX, M. (1993b). *Perennials 2, late perennials*. Pan Books Ltd, London.
- POLUNIN, M. & ROBBINS, C. (1993). *A farmácia natural*. Circulo de Leitores, Lisboa.
- PRIDGEON, A. (ed.) (1992). *What orchid is that?* Weldon Publishing, Sydney.
- PRIETO-PUGA, J. (1993). *Guía de Plantas de Jardín*. Ediciones Pirámide, S. A., Madrid.
- PUY, D. & CRIBB, P. (1988). *The genus Cymbidium*. Timber Press, Oregon.
- QUISENBERRY, K.S. et al. (1967). *Wheat and wheat improvement*. American Society of Agronomy, Madison.
- RAPONDA-WALKER, A. & SILLANS, R. (1961). *Les plantes utiles du Gabon*. Éditions Paul Lechevalier, Paris.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (1999). *Biology of Plants*. W. H. Freeman and Company/Worth Publishers, New York.
- REHDER, A. (1956). *Manual of cultivated trees and shrubs*. The Macmillan Company, New York.
- REID, T.R. (1998). Feeding the Planet. *National Geographic* **195** (4): 56-75.
- REINHARD, J. (1999). At 22,000 feet children of inca sacrifice found frozen in time. *National Geographic* **196** (5): 36-55.
- REYNOLDS, G.W. (1966). *The aloes of tropical Africa and Madagascar*. The Trustees/ The Aloes Book Fund, Mbabane.
- ROBERTS, D. (1995). Age of pyramids – egypt’s old kingdom. *National Geographic* **187** (1): 2-43.
- RORIZ, A. (ed.) (1998). Bromélias. *Rev. Amantes Nat.*, n° esp.: 1-65.
- ROSSI, R. (1990). *Guía de bulbos*. Grijalbo, Barcelona.
- RUS, A. (2000). Orquídeas, exóticas e ibéricas. *La Tierra* **26**: 32-43.

- RUSSELL, G.E.G. *et al.* (1990). Grasses of Southern Africa *Mem. Bot. Surv. S. Afr* **58**: 1-437.
- SAIZ, J. C. M. & OLLERO, H. S (1992). *Atlas corológico de las Monocotiledoneas Endemicas de la Peninsula Iberica e Ilhas Baleares*. Icona, Madrid.
- SCHIEBINGER, L. (2000). Le classification de Linné. *Pour la Science* **7626**: 48-50.
- SCHREINER, A. (1997). *Lagos e jardins aquáticos*. Publicações Europa América, Mem Martins.
- SERRA, J.L.B. (1999). *Gran Enciclopedia de las Plantas Medicinales – El Dioscórides del tercer milenio*. Tikal ediciones, Madrid.
- SILVA, M.F.; LISBÔA, P.L.B. & LISBÔA, R.C.L. (1977). *Nomes vulgares de plantas amazônicas*. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.
- SIMONETTI, G. (1991). *Guía de hierbas y especias*. Grijalbo, Barcelona.
- SINGH, V. & SATTLER, R. (1977). Development of the inflorescence and flower of *Sagittaria cuneata*. *Canadian J. Bot.* **55**: 1087-1105.
- SMITH, S.E. & READ, D.J. (1997). *Mycorrhizal symbiosis*. Academic Press, London.
- SQUIRE, D. (1992a). *Plantas de jardim*. **1**. Editorial Presença, Lisboa.
- SQUIRE, D. (1992b). *Plantas de jardim*. **2**. Editorial Presença, Lisboa.
- STEARN, W.T. (1957). *An introduction to the Species plantarum and cognate botanical works of Carl Linnaeus*. In *Carl Linnaeus Species plantarum*. A facsimile of the first edition 1753. **1**: 1-176. Londres.
- STEBBINS, G.L. (1974). *Flowering plants. Evolution above the Species Level*. Harvard University Press, Cambridge.
- STEWART, J. (1988). *Orchids*. Collingridge, Kew.
- STRASBURGER, E. NOLL, F., SCHENCK, H. & SCHIMPER, F. W. (1981). *Tratado de Botanica*. Editorial Marin, S. A., Barcelona.
- TAYLOR, J. (1987). *Climbing plants*. Collingridge, Kew.
- THOMSON, W.A.R. (1994). *Guía práctica ilustrada de las Plantas Medicinales*. BLUME, Barcelona.
- TIBBS, M. & BILTON, R. (1991). *Orchids – an illustrated identifier and guide to cultivation*. The Apple Press, London.
- TORRINHA, F. (1945). *Dicionário latino-português*. Edições Marânus, Porto.
- TREDGOLD, M.H. (1990). *Food plants of Zimbabwe*. Mambo Press, Gweru.
- TYTECA, D. (1997). The orchid flora of Portugal. *Jour. Eur. Orch.* **29** (2/3): 183-582.
- UHL, N.W. & DRANSFIELD, J. (1987). *Genera Palmarum. A classification of palms based on the work of Harold E. Moore, Jr.*. Allen Press, Lawrence.
- VANLERBERGHE, G.C. (1997). Alternative oxidase: from gene to function. *Annu. Rev. Plant. Physiol. Plant Mol. Biol.* **48**: 703-734.

- VERCESI, A.; MARTINS, I.S.; SILVA, M.A.P. & LEITE, H.M.F. (1995). Pumping plants. *Nature* **375**: 24
- VIEIRA, R. (1991). Interação genômica em alopoliplóides da tribo Triticeae. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra para a obtenção do grau de Doutor em Biologia.
- VIEIRA, R. *et. al.* (1994). Proteínas de reserva em híbridos tetraplóides de trigo que manifestam alterações cromossômicas ao nível do grupo 1 homeólogo. *Melhoramento* **33** (2): 423-429.
- VIEIRA, R. *et. al.* (1996). A cytogenetic analysis of rye introgression into a portuguese bread wheat cultivar Barbela. *Chromossome Research* **4**: 399-401.
- VOLÁK, J.; STODOLA, J. & SEVERA, F. (1990). *Plantas medicinais*. Editorial Inquérito, Lda., Lisboa.
- WATT, J.M. & BREYER-BRANDWIJK, M.G. (1962). *The medicinal and poisonous plants of Southern and Eastern Africa*. E. & S. Livingstone Ltd., Edinburgh.
- WEINTRAUB, B. (1995). The scratch for thatch: roofers look abroad. *National Geographic* **187** (3): Geographica.
- WEINTRAUB, B. (1996a). Cornfield of dreams: an A-maize-ing Site. *National Geographic* **190** (1): Geographica.
- WEINTRAUB, B. (1996b). Discovering a gene to fight rice blight. *National Geographic* **190** (2): Geographica.
- WEINTRAUB, B. (1999). Tast clues to wheat's past rise in Greece. *National Geographic* **195** (4): Geographica.
- WITHNER, C.L. (1990). *The cattleyas and their relatives 1. The Cattleyas*. Timber Press, Oregon.
- WITHNER, C.L. (1990). *The cattleyas and their relatives 2. The Laelias*. Timber Press, Oregon.
- WOLINSKY, C. (1999). The quest for color. *National Geographic* **196** (1): 72-93.
- WOOD, J.M. & EVANS, M.S (1899). *Natal plants - Natal indigenous plants. 1*. Bennett & Davis, Printers, Durban.
- WOOD, J.M. (1906). *Natal plants. Natal indigenous plants. 4*. Bennett & Davis, Printers, Durban.
- WOOD, J.M. (1912). *Natal plants. 6*. Bennett & Davis, Printers, Durban.