

# ESPÉCIES SILVESTRES APARENTADAS DAS ESPÉCIES CULTIVADAS E PLANTAS COLHIDAS DIRECTAMENTE DA NATUREZA: A SUA CONSERVAÇÃO E UTILIZAÇÃO EM PORTUGAL

Joana Magos Brehm<sup>1,2</sup>, Maria Amélia Martins-Loução<sup>2,3</sup>, Nigel Maxted<sup>1</sup>, Brian V. Ford-Lloyd<sup>1</sup>

<sup>1</sup> School of Biosciences, University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, UK. <sup>2</sup> Universidade de Lisboa. Museu Nacional de História Natural, Jardim Botânico, R. Escola Politécnica 58, 1269-102 Lisboa, Portugal. <sup>3</sup> Universidade de Lisboa. Faculdade de Ciências. Centro de Ecologia e Biologia Vegetal. Campo Grande C2. Piso 4, 1749-016 Lisboa, Portugal.



## INTRODUÇÃO

ESPÉCIES SILVESTRES APARENTADAS DAS ESPÉCIES CULTIVADAS (CWR): espécies taxonomicamente próximas de espécies socio-economicamente importantes para as quais contribuem com genes que podem ser incorporados através de métodos tradicionais de cruzamento ou biotecnologia para o desenvolvimento de novas variedades (Jain, 1975) e para o melhoramento de espécies domesticadas (Schoen & Brown, 1993); estas espécies ajudam igualmente na manutenção da estabilidade ambiental e dos sistemas agrícolas.

PLANTAS COLHIDAS DIRECTAMENTE DA NATUREZA (WHP): espécies não cultivadas, tradicionalmente colhidas localmente ou regionalmente da Natureza, disponibilizando alimentos, remédios, fibras, etc; estas taxa têm valor etnobotânico, valor económico de pequena escala, são geralmente um recurso negligenciado e são potencialmente economicamente importantes.

AS POPULAÇÕES NATURAIS DAS CWR E DAS WHP ESTÃO AMEAÇADAS PELA DESTRUIÇÃO E FRAGMENTAÇÃO DOS HABITATS, COLHEITA NÃO SUSTENTÁVEL E PELA MUDANÇA CLIMÁTICA GLOBAL!!!

## OBJECTIVO PRINCIPAL

Desenvolver e testar metodologias para a conservação das CWR e das WHP e, desta forma, contribuir para a implementação nacional da Convenção para a Diversidade Biológica (CBD, 1992) na identificação dos "componentes de diversidade biológica importantes", ajudar no "desenvolvimento de estratégias nacionais, planos ou programas para a sua conservação e uso sustentável" por forma a a conseguir uma redução significativa da actual perda de biodiversidade em 2010 e contribuir para a redução da pobreza e beneficiar toda a vida na Terra.

## METODOLOGIA GERAL



## DESCRIÇÃO DE 6 DAS CWR E WHP ALVO PARA CONSERVAÇÃO

### *Dianthus laricifolius* Boiss. & Reut. subsp. *marizii* (Samp.) Franco



- **Espécie cultivada aparentada:** cravos (ornamentais)
- **Habitat:** fendas de afloramentos ultrabásicos, leitos de cheia
- **Endémica de Portugal** (DL, TM)
- **Conservação in situ:** não é activa mas grande parte da sua distribuição encontra-se em áreas de conservação (Montesinho/Nogueira, Samil, Albufeira do Azibo, Morais, Rio Sabor e Maçãs, Douro Internacional)
- **Conservação ex situ:** nenhuma
- **Legislação:** Anexo II e IV da Directiva Habitats (92/43/EEC); Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril - Anexos B-II, b) e B-IV, b); Concelho da Europa (1983)
- **Categoria IUCN (2001):** Ameaçada (EN)
- **Ameaças:** expansão urbana, extracção de inertes, processos sucessionais (ICN, 2006a), fogos, seca.



### *Vicia orobus* DC.



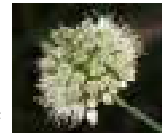
- **Espécie cultivada aparentada:** fava, etc... (alimentação humana, animal)
- **Habitat:** lameiros, prados, lugares húmidos
- **Distribuição global:** C e W da Europa
- **Distribuição nacional:** Mi, TM
- **Conservação in situ:** não é activa mas as localidades conhecidas encontram-se dentro de áreas de conservação (Peneda-Gerês, Montesinho/Nogueira)
- **Conservação ex situ:** nenhuma
- **Legislação:** nenhuma
- **Categoria IUCN (2001):** Quase ameaçada (NT)
- **Ameaças:** desconhecidas
- **Cada população** geralmente com um número extremamente reduzido de plantas.



### *Allium victorialis* L.



- **Espécie cultivada aparentada:** alho, cebola... (alimentação, medicina)
- **Habitat:** linhas de água, locais húmidos e sombrios
- **Distribuição global:** W, C e SE da Europa
- **Distribuição nacional:** Mi, TM, BA
- **Conservação in situ:** não é activa mas grande parte da sua distribuição encontra-se em áreas de conservação (Peneda-Gerês, Serra da Estrela)
- **Conservação ex situ:** nenhuma
- **Legislação:** nenhuma
- **Categoria IUCN (2001):** Não avaliada (NE)
- **Ameaças:** fogos
- **Potencialmente utilizada** na alimentação e em medicina (Figueiredo, 1825; Lánská, 1992).



### *Dianthus cintranus* Boiss. & Reut. subsp. *cintranus*



- **Espécie cultivada aparentada:** cravos (ornamentais)
- **Habitat:** solos esqueléticos de granitos, afloramentos basálticos, fendas de rochas
- **Endémica de Portugal** (Sintra)
- **Conservação in situ:** não é activa mas a área de distribuição encontra-se dentro do Parque Natural de Sintra-Cascais e microreserva da Peninha
- **Conservação ex situ:** nenhuma
- **Legislação:** Anexo II e IV da Directiva Habitats (92/43/EEC); Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril - Anexos B-II, b) e B-IV, b)
- **Categoria IUCN (2001):** Ameaçada (E)
- **Ameaças:** urbanização, reflorestação, espécies invasoras (*Acacia melanoxylon*, *Carpobrotus edulis*) (ICN, 2006b), sobrecolheita.



### *Vicia bithynica* (L.) L.



- **Espécie cultivada aparentada:** fava, etc... (alimentação humana, animal)
- **Habitat:** searas, terrenos incultos, margens de caminhos
- **Distribuição global:** S e W da Europa até Asia Menor, Síria, NW Africa e Açores.
- **Distribuição nacional:** BL, E, AAI, BAI
- **Conservação in situ:** não é activa e apenas 2 das populações conhecidas se encontram numa área de conservação (Sintra/Cascais)
- **Conservada ex situ:** 3 amostras
- **Legislação:** nenhuma
- **Categoria IUCN (2001):** Vulnerável (VU)
- **Ameaças:** espécies invasoras (*Carpobrotus edulis*), construção, pisoteio.



### *Allium schmitzii* Cout.



- **Espécie cultivada aparentada:** alho, cebola... (alimentação, medicina)
- **Habitat:** leitos de cheias, ilhas rochosas
- **Endémica de Portugal** (TM, BB, AAI, BAI)
- **Conservação in situ:** não é activa mas 5 das localidades conhecidas encontram-se dentro de áreas de conservação (Douro Internacional, S. Mamede, Guadiana)
- **Conservação ex situ:** nenhuma
- **Legislação:** Concelho da Europa (1977/1983)
- **Categoria IUCN (2001):** Não avaliada (NE)
- **Ameaças:** construção de barragens.



## TRABALHO FUTURO

- Estudo do padrão de diversidade genética ao longo da área de distribuição de algumas das espécies-alvo (microsatélites).
- Estudo de caracterização ecológica - adaptação ecofisiológica e verificar se existe relação com diversidade genética (descrimção de isótopos estáveis).
- Selecção de locais prioritários de conservação das espécies-alvo integrando informação ecogeográfica, genética, ecológica e etnobotânica.

## LIST OF REFERENCES

- CBD (Convention on Biological Diversity) (1992) *Convention on Biological Diversity: Text and Annexes*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal. Pp. 1-34.
- Figueiredo, J. J. de (1825). *Flora farmacéutica e alimentar portugueza ou Tratado daquellas vegetaes indigenas de Portugal, e outras nelle cultivadas*. Academia Real das Ciencias de Lisboa, Lisboa.
- ICN (Instituto da Conservação da Natureza) (2006a). Plano Sectorial da rede Natura 2000. Fichas de caracterização ecológica e de gestão. *Dianthus marizii* (Samp.) Samp. Version January 2006. [http://www.icn.pt/psm2000/caracterizacao\\_valores\\_naturais/flora/Dianthus%20marizii.pdf](http://www.icn.pt/psm2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Dianthus%20marizii.pdf) (accessed 26 January 2006).
- ICN (Instituto da Conservação da Natureza) (2006b). Plano Sectorial da rede Natura 2000. Fichas de caracterização ecológica e de gestão. *Dianthus cintranus* Boiss. & Reuter subsp. cintranus. Version January 2006. [http://www.icn.pt/psm2000/caracterizacao\\_valores\\_naturais/flora/Dianthus%20cintranus.pdf](http://www.icn.pt/psm2000/caracterizacao_valores_naturais/flora/Dianthus%20cintranus.pdf) (accessed 26 January 2006).
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) (2001) *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1*. IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. <http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/redlistcatenglish.pdf> (accessed 05 January 2006).
- Jain, S.K. (1975). *Genetic Reserves*. In Frankel, O.H. and Hawkes, J.G. (Eds.). *Crop genetic resources for today and tomorrow*. Cambridge University Press, Cambridge. Pp. 379-396.
- Kell S.P., et al. (2005). *PGR Forum Crop Wild Relative Catalogue for Europe and the Mediterranean*. Version October 2005. Available from: [www.pgrforum.org](http://www.pgrforum.org).
- Lánská, B. (1992). *Plantes sauvages comestibles*. Grand, Paris.
- Schoen, D.J. and Brown, A.H.D. (1993). Conservation of Allelic Richness in Wild Crop Relatives is Aided by Assessment of Genetic Markers. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 90 (22): 10623-10627.

AGRADECIMENTOS: Os autores gostariam de agradecer a Maria Scholten e Shelagh Kell (The University of Birmingham, UK), Eliseu Bettencourt (EAN, Portugal), Pedro Ivo Arriegas (ICN, Portugal), António Fibr (PNSAC, Portugal), Fátima Costa (JRMNHN, Portugal), Carlos Aguiar (IPB, Portugal), Anabela Amado (PNDI, Portugal), António Rebelo, Dinis Peixeiro, Dr. Duarte Silva, Dr.º Céu Osório, Eng.º Maria do Carmo e Eng. Carlos Pinto (PNP, Portugal), Dr.ª Catarina Meireles e Orlando Gomes (PNSE, Portugal), Instituto Nacional de Estatística (INE, Portugal), Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal), e a todos os curadores dos Herbários visitados.