LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

CONFERÊNCIA PÚBLICA

'Plantas em Risco de Extinção: A Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental'

13 DE OUTUBRO DE 2020
AUDITÓRIO 2 DA FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA

COORDENAÇÃO

PARCERIA

COFINANCIAMENTO

APOIO PRINCIPAL

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

CONFERÊNCIA PÚBLICA

'Plantas em Risco de Extinção:
A Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental'

13 DE OUTUBRO DE 2020
AUDITÓRIO 2 DA FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA

Apresentação da publicação «Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental» e considerações finais

Ana Francisco

Sociedade Portuguesa de Botânica

Produtos finais do projeto

	Disponibilização ao público
• **Fichas de avaliação** do risco de extinção de **630 espécies** no portal de dados da Lista Vermelha da Flora em https://lvf.flora-on.pt	Faseadamente ao longo do primeiro semestre de 2021 em https://lvf.flora-on.pt & https://listavermelha-flora.pt
• Publicação «Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental» – **Livro digital em PDF**	Na página do projeto em https://listavermelha-flora.pt & https://lvf.flora-on.pt
• Publicação «Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental» – **Livro impresso em papel**	Levantamento na sede e nas delegações regionais do ICNF, limitado ao stock existente

A publicação

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

Fruto de uma extensa e aturada análise sobre o risco de extinção de 630 espécies de plantas nativas, eis a primeira Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Elaborada no âmbito de um projeto que juntou a Sociedade Portuguesa de Botânica, a Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, está agora disponível numa edição criteriosa, apelativa e didática, publicada com outros seis volumes no âmbito da distinção de Lisboa como Capital Verde Europeia 2020. Embora não completo, por incidir sobre ⅓ da flora vascular de Portugal continental, este é o levantamento mais exaustivo até à data no nosso país. Podemos verificar resultados alarmantes: a ação humana direta, nas suas mais variadas vertentes, bem como algumas ameaças ditas «naturais», puseram em perigo 381 espécies (84 das quais avaliadas como Criticamente em Perigo), e outras 19 foram consideradas extintas. O cenário não é seguramente o melhor, mas as bases para um futuro mais auspicioso foram aqui lançadas. Neste livro, o leitor aperceber-se-á não só do perigo que estas espécies correm mas também das suas características únicas e da sua grande beleza.

COORDENAÇÃO PARCERIA COFINANCIAMENTO APOIO PRINCIPAL

EDIÇÕES LISBOA CAPITAL VERDE EUROPEIA 2020

BOTÂNICA EM PORTUGUÊS 7

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

A Lista Vermelha propriamente dita

APÊNDICE I

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

TÁXON	CATEGORIA DE RISCO DE EXTINÇÃO	CATEGORIA E CRITÉRIOS DA UICN	PROTEÇÃO LEGAL
Aconitum napellus L. subsp. *lusitanicum* Rouy	Criticamente em Perigo	CR B1ab(v); C2a(ii); D	
Adenocarpus anisochilus Boiss.	Pouco Preocupante	LC	
Adenocarpus argyrophyllus (Rivas Goday) Caball.	Vulnerável	VU D1+2	
Adenocarpus hispanicus (Lam.) DC. subsp. *gredensis* Rivas Mart. & Belmonte	Em Perigo	EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); C2a(ii)	
Adonis annua L.	Vulnerável	VU B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v)	
Adonis microcarpa DC.	Vulnerável	VU B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v)	
Agrostis juressi Link	Vulnerável	VU B2ab(iii,v)	
Aizoon hispanicum L.	Criticamente em Perigo	CR B1ab(iii,v); C2a(i)	
Alchemilla transiens (Buser) Buser	Criticamente em Perigo	CR B1ab(iii)+2ab(iii)	
Alkanna tinctoria Tausch subsp. *tinctoria*	Criticamente em Perigo	CR A3bc; B1ab(iii)+2ab(iii)	
Allium chamaemoly L.	Vulnerável	VU D2	
Allium ericetorum Thore	Vulnerável	VU B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)	
Allium nigrum L.	Em Perigo	EN B2ab(ii,iii,iv,v)	
Allium schmitzii Cout.	Vulnerável	VU B2ab(ii,iii,v)	
Allium ursinum L. subsp. *ursinum*	Em Perigo	END	
Allium victorialis L.	Quase Ameaçada	NT	
Alopecurus aequalis Sobol.	Pouco Preocupante	LC	
Alyssum serpyllifolium Desf.	Pouco Preocupante	LC	Diretiva 92/43/CEE (Anexo V)
Anacamptis collina (Banks & Sol. ex Russell) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Criticamente em Perigo	CR C2a(ii)	Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de dezembro de 1996 (Anexo B)
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Em Perigo	EN B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv); C2a(i)	Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de dezembro de 1996 (Anexo B)
Anarrhinum longipedicellatum R.Fern.	Pouco Preocupante	LC	Diretiva 92/43/CEE (Anexo V)
Anchusa puechii Valdés	Criticamente em Perigo	CR B1ab(iii,v)	
Andryala ragusina L.	Em Perigo	EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)	
Anemone nemorosa L.	Vulnerável	VU D2	
Angelica pachycarpa Lange	Em Perigo	EN B1ab(iii)+2ab(iii); D	
Anthemis alpestris (Hoffmanns. & Link) R.Fern.	Quase Ameaçada	NT	
Anthemis canescens Brot.	Em Perigo	EN B2ab(ii,v)	
Anthericum liliago L.	Vulnerável	VU D2	
Anthyllis vulneraria L. subsp. *lusitanica* (Cullen & P.Silva) Franco	Pouco Preocupante	LC	Diretiva 92/43/CEE (Anexo V)
Anthyllis vulneraria L. subsp. *sampaioana* (Rothm.) Vasc.	Pouco Preocupante	LC	
Antirrhinum lopesianum Rothm.	Vulnerável	VU D1+2	Diretiva 92/43/CEE (Anexo IV)

A Lista Vermelha propriamente dita

TÁXON	CATEGORIA DE RISCO DE EXTINÇÃO	CATEGORIA E CRITÉRIOS DA UICN	PROTEÇÃO LEGAL
Anacamptis collina (Banks & Sol. ex Russell) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Criticamente em Perigo	CR C2a(ii)	Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de dezembro de 1996 (Anexo B)
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Em Perigo	EN B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv); C2a(i)	Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de dezembro de 1996 (Anexo B)
Anarrhinum longipedicellatum R.Fern.	Pouco Preocupante	LC	Diretiva 92/43/CEE (Anexo V)
Anchusa puechii Valdés	Criticamente em Perigo	CR B1ab(iii,v)	
Andryala ragusina L.	Em Perigo	EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)	
Anemone nemorosa L.	Vulnerável	VU D2	
Angelica pachycarpa Lange	Em Perigo	EN B1ab(iii)+2ab(iii); D	
Anthemis alpestris (Hoffmanns. & Link) R.Fern.	Quase Ameaçada	NT	
Anthemis canescens Brot.	Em Perigo	EN B2ab(ii,iv)	
Anthericum liliago L.	Vulnerável	VU D2	
Anthyllis vulneraria L. subsp. *lusitanica* (Cullen & P.Silva) Franco	Pouco Preocupante	LC	Diretiva 92/43/CEE (Anexo V)
Anthyllis vulneraria L. subsp. *sampaioana* (Rothm.) Vasc.	Pouco Preocupante	LC	
Antirrhinum lopesianum Rothm.	Vulnerável	VU D1+2	Diretiva 92/43/CEE (Anexo IV)

A publicação

- Centrada nas 400 espécies ameaçadas (CR, EN, VU) e extintas (EX, RE)
- Contém um resumo muito sucinto das fichas de avaliação dessas espécies (secção 9)

Secção 9 - Avaliação		
9.1	Categoria	CR Criticamente Em Perigo
9.2	Critérios	B1ab(iii,v)
9.3	Justificação	*Anchusa puechii* é uma planta anual endémica do sul da Península Ibérica cuja ocorrência em Portugal continental apenas foi confirmada muito recentemente. Habita em prados arvenses, em olivais tradicionais de sequeiro sobre solos argilosos básicos. Atualmente conhecem-se apenas três núcleos populacionais que se localizam no Baixo Alentejo, numa área geográfica sujeita a profundas alterações do uso do solo, principalmente devido à destruição dos olivais de sequeiro tradicionais para instalação de culturas de regadio. A planta é avaliada como Criticamente Em Perigo por apresentar uma extensão de ocorrência muito reduzida, se projetar o declínio continuado na área, extensão e qualidade do seu habitat e no tamanho da população, e se considerar apenas uma única localização, já que todos os núcleos estão sujeitos à mesma pressão (intensificação agrícola). São urgentes medidas para a salvaguarda da planta, que podem passar pela adoção de legislação para a conservação do seu habitat e pela compra ou aluguer a longo prazo dos terrenos onde os três núcleos populacionais ocorrem, nos quais deverão ser mantidas as práticas agrícolas tradicionais. Deverá ser ponderada a criação de uma área protegida que permita salvaguardar esta e outras espécies com ecologia similar. Os núcleos conhecidos deverão ser monitorizados e deverão ser recolhidas sementes para conservação em bancos de germoplasma e para a criação da planta em viveiro, de modo a possibilitar ações de repovoamento ou o estabelecimento de novos núcleos populacionais em áreas de habitat favorável.

Plantas em risco de extinção

PLANTAS EM RISCO DE EXTINÇÃO

NOTA

As fichas de avaliação completas de todas as plantas avaliadas no âmbito do projeto (630) encontram-se disponíveis para consulta e descarregamento no portal de dados da Lista Vermelha da Flora Vascular em https://lvf.flora-on.pt e no sítio do projeto em https://listavermelha-flora.pt

Neste capítulo são apresentadas as fichas de avaliação resumidas das 381 plantas vasculares ameaçadas atualmente em Portugal continental, ou seja, aquelas que foram classificadas numa das três categorias de ameaça da UICN – Vulnerável (VU), Em Perigo (EN) e Criticamente em Perigo (CR). Não são, assim, aqui apresentadas as plantas avaliadas nas categorias Quase Ameaçada (NT), Pouco Preocupante (LC) ou Informação Insuficiente (DD). As plantas avaliadas como Extintas (EX) ou Regionalmente Extintas (RE) são apresentadas no capítulo «Plantas Extintas».

As plantas ameaçadas estão agrupadas em cinco grandes áreas geográficas, correspondentes às secções que se seguem. Dentro de cada área geográfica, as plantas aparecem numa sequência que percorre diferentes grupos, ecológicos ou geográficos, dentro dos quais estão ordenadas preferencialmente por categoria de ameaça decrescente. Note-se que a maioria das plantas não são exclusivas do grupo onde estão inseridas. Nestes casos, a planta é apresentada no grupo onde tem a sua maior expressividade populacional.

FICHA-MODELO

FOTO DA PLANTA CORRESPONDENTE

Grupo ecológico/geográfico em que a espécie foi incluída

Endemismo lusitano (planta que só existe em Portugal)

Endemismo ibérico (planta que só existe na Península Ibérica)

Planta legalmente protegida *

Espécie nova para a flora de Portugal, encontrada pela primeira vez durante o decorrer dos trabalhos

CR **CRITICAMENTE EM PERIGO** B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)

EN **EM PERIGO** D

VU **VULNERÁVEL** B1ab(iii)+2ab(iii)

Categoria de ameaça e critérios usados na classificação

CATEGORIA Critérios

Nome científico da planta

NOME COMUM OU PROPOSTA DE NOME COMUM *

FAMÍLIA BOTÂNICA

Justificação da avaliação do risco de extinção

Euphorbia pedroi é uma planta endémica da península de Setúbal, onde se encontra circunscrita às arribas e escarpas marítimas de calcário, entre Sesimbra (cabo de Ares) e o cabo Espichel. É avaliada como Em Perigo por apresentar uma extensão de ocorrência e uma área de ocupação reduzidas (ambas com 32 km²), por se identificarem apenas três localizações e por se observar um declínio continuado do tamanho da população. A população está sujeita a diversas pressões, destacando-se a predação de frutos e sementes por insetos e a destruição de indivíduos para criação de vias de escalada....

Setúbal

Mapa de distribuição atual em quadrículas UTM 10 x 10 km

Optou-se por separar os nomes comuns já usados popularmente ou referidos noutras obras daqueles nomes que são propostas inéditas feitas nesta obra (marcados com *). Para a compilação dos nomes comuns e elaboração das propostas, foram consultadas as obras: *Flora ibérica* (Castroviejo, S., coord. geral, 1986-2019), *Portugal Botânico de A a Z* (Fernandes & Carvalho, 2003) e *Nomes vulgares de plantas existentes em Portugal* (Rocha, 1996).

* Proteção legal conferida por, pelo menos, um dos seguintes diplomas legais: Diretiva 92/43/CEE (Anexos II, IV e V), Convenção de Berna (Anexo I) e Regulamento (CE) n.º 338/97 do Conselho, de 9 de dezembro de 1996 (Anexos A e B)

Plantas em risco de extinção

GRUPOS ECOLÓGICOS/ /GEOGRÁFICOS

NORDESTE TRANSMONTANO E BEIRA INTERIOR

Solos básicos e ultrabásicos
Vegetação característica de substratos derivados de rochas máficas e ultramáficas.

Bosques e galerias ripícolas
Carvalhais e bosques de ribeira com solos profundos, caracterizados por ambientes sombrios e húmidos.

Lameiros e outros prados
Prados de ceifa e outros prados húmidos, em geral localizados perto de linhas de água.

Grandes vales mediterrânicos
Leitos de cheia, escarpas e encostas dos vales na área de influência das bacias hidrográficas do Alto Douro e do Alto Tejo.

NOROESTE E CENTRO

Serras do Noroeste
Montanhas temperadas do Noroeste, incluindo as serras de Arga, Amarela, Peneda, Soajo, Gerês, Cabreira, Barroso, Padrela, Alvão e Marão (as plantas de turfeiras estão num grupo próprio).

Serra da Estrela
Toda a região da serra da Estrela, destacando-se a área de maior altitude, onde se localiza a maioria das espécies singulares desta serra.

Serras do Centro
Serras a sul do rio Douro (com exceção da serra da Estrela), incluindo as serras de Montemuro, Leomil, Lapa, Gralheira, Caramulo, Marofa, Mesas, Malcata, Buçaco, Lousã, Açor, Gardunha e Alvelos.

Turfeiras de montanha
Turfeiras com presença ou dominância de esfagno (*Sphagnum* spp.), com águas oligotróficas e solos profundos, em ambientes montanhosos.

Bosques e galerias ripícolas
Carvalhais e bosques de ribeira com solos profundos, caracterizados por ambientes sombrios e húmidos.

Zonas húmidas
Brejos de águas permanentes, lagoas, charcas, tanques e valas de toda a região.

Litoral
Faixa costeira desde o Minho até Peniche, incluindo arribas e areias mais interiores.

Berlengas
Arquipélago das Berlengas, incluindo três grupos de ilhas graníticas: a ilha da Berlenga e ilhéus próximos, as Estelas e os Farilhões.

OESTE, VALE DO TEJO E BACIA DO SADO

Oeste calcário
Todo o maciço calcário do Oeste, entre a serra de Sicó e o Canhão Cársico da Ota, em particular as serras de Aire e Candeeiros, a serra de Montejunto e outros relevos importantes.

Região saloia
Região da Grande Lisboa e arredores, compreendendo a zona rural de vários concelhos sensivelmente entre Lisboa e Santarém, onde se incluem todas as áreas basálticas e calcárias com mosaicos agrícolas extensivos, sem relevos assinaláveis.

Serra de Sintra
Serra de Sintra e região litoral do cabo da Roca, particularmente desde, sensivelmente, a Praia Grande até ao Guincho.

Serra da Arrábida
Toda a faixa calcária entre Setúbal e o cabo Espichel, em particular as arribas marítimas.

Zonas húmidas
Brejos de águas permanentes oligotróficas, charcas, tanques e valas de toda a região, normalmente em solos arenosos.

Charcos temporários
Charcos temporários das regiões arenosas e depósitos do Baixo e Médio Tejo.

Areias litorais
Pinhais e matos sobre areias da bacia do Sado, tanto interiores como costeiros.

ALENTEJO INTERIOR

Olivais de sequeiro em solos básicos
Culturas extensivas de sequeiro em solos básicos, calcários e não calcários, do Baixo e do Alto Alentejo.

Matos
Matos em solos predominantemente básicos ou mineiros, não calcários, do Baixo e do Alto Alentejo.

Serras calcárias
Serras calcárias do Alentejo interior, desde Ficalho-Adiça até Sousel.

Prados frescos e solos encharcados
Depressões húmidas, margens de pequenas ribeiras temporárias e prados húmidos de todo o Alentejo.

SUDOESTE ALENTEJANO E ALGARVE

Costa sudoeste
Toda a costa sudoeste alentejana e algarvia, desde a lagoa de Santo André até Sagres, incluindo arribas, calcarenitos, areias e zonas húmidas, mas excluindo os calcários de Sagres.

Serras e bosques
Serras sublitorais xistosas e eruptivas do Sudoeste e serra de Monchique.

Sagres e Planalto vicentino
Planalto calcário da ponta de Sagres e do cabo de São Vicente.

Costa sul algarvia
Toda a costa sul arenosa e arenítica do Algarve, incluindo arribas calcárias litorais e zonas salgadiças.

Barrocal algarvio
Toda a região calcária algarvia, não litoral.

Faixa marinha
Águas salgadas ou salobras da costa algarvia.

Plantas em risco de extinção

NORDESTE TRANSMONTANO E BEIRA INTERIOR

70 SOLOS BÁSICOS E ULTRABÁSICOS
83 BOSQUES E GALERIAS RIPÍCOLAS
98 LAMEIROS E OUTROS PRADOS
105 GRANDES VALES MEDITERRÂNICOS

Plantas em risco de extinção

VU
VULNERÁVEL
D1+2

Xeranthemum inapertum

PERPÉTUAS-DOS-PRADOS*
ASTERACEAE

Xeranthemum inapertum é uma planta de distribuição mediterrânica, que em Portugal ocorre de modo pontual em Trás-os-Montes, em clareiras de matagais em substratos pedregosos e fendas de rochedos e muralhas em substratos de origem calcária. É avaliada como Vulnerável porque se estima que a população nacional seja inferior a 1000 indivíduos maduros, porque apresenta uma área de ocupação reduzida (12 km²) e apenas duas localizações. Por esses motivos, a população nacional é muito suscetível a quaisquer ameaças que possam provocar a destruição dos núcleos e desse modo causar uma rápida e significativa redução do tamanho da população nacional. Um dos núcleos populacionais está localizado no caminho junto à pedreira em São Pedro da Silva, e ameaçado pela possibilidade de reativação da extração de inertes, e outro está ameaçado por quaisquer obras de restauro que venham a ocorrer nas ruínas do Castelo de Outeiro. Propõe-se a realização de um plano de conservação dirigido à planta no Sítio de Importância Comunitária Minas de Santo Adrião, com gestão do *habitat*, através de acordos com os proprietários dos terrenos, e medidas de conservação *ex situ*, como a recolha e deposição de sementes em bancos de germoplasma nacionais e produção em viveiro, para um posterior reforço populacional em locais de *habitat* favorável. Sugerem-se ainda estudos, incluindo a prospeção dirigida nos arredores de Bragança, a avaliação de ameaças e pressões e a monitorização dos núcleos, de modo a alargar o conhecimento relativo à tendência populacional nacional.

NORDESTE TRANSMONTANO E BEIRA INTERIOR, SOLOS BÁSICOS E ULTRABÁSICOS

82

NORDESTE TRANSMONTANO E BEIRA INTERIOR, BOSQUES E GALERIAS RIPÍCOLAS

83

CR
CRITICAMENTE EM PERIGO
B1ab(iii,iv);D

Avenula pubescens
subsp. *pubescens*

AVEIA-PUBESCENTE*
POACEAE

Avenula pubescens subsp. *pubescens* é uma gramínea vivaz de ampla distribuição mundial, com um único núcleo populacional conhecido em Portugal, de carácter finícola, com menos de 50 indivíduos maduros, ocorrendo em orlas de carvalhal sobre solo básico. A planta é avaliada como Criticamente em Perigo por se encontrar numa única localização, contar com poucos indivíduos, todos eles concentrados numa área muito pequena, e por recentemente se ter perdido uma localização na serra da Nogueira, que reduziu drasticamente a sua área de ocupação e extensão de ocorrência. A probabilidade de extinção a curto prazo desta espécie em Portugal é elevada, pelo que se recomenda a elaboração e implementação de um plano de conservação dedicado, que inclua medidas para assegurar a preservação do núcleo atual, assim como um esforço de amostragem dirigido à deteção de novos núcleos populacionais.

CR
CRITICAMENTE EM PERIGO
B1ab(i,ii,iv)+2ab(i,ii,iv);C2a(ii)

Rhaponticum exaltatum

CARDO-PINHEIRO-MAIOR*
ASTERACEAE

Rhaponticum exaltatum é uma planta com uma distribuição ibero-marroquina, que em Portugal continental se encontra restrita ao Nordeste transmontano, e que habita em sub-bosques pouco densos e clareiras de soutos, pinhais e carvalhais, em zonas de montanha, sobre solos siliciosos algo profundos. A população nacional é finícola, representando o limite oeste da distribuição mundial da planta. Confirmou-se o desaparecimento da planta de alguns locais de ocorrência histórica, pelo que atualmente apenas se conhece uma subpopulação com dois núcleos muito próximos. É avaliada como Criticamente em Perigo por apresentar uma extensão de ocorrência e uma área de ocupação muito reduzidas, uma única localização, apenas 100 indivíduos maduros, todos concentrados numa única subpopulação, se inferir um declínio populacional continuado e se observar um declínio continuado ao nível da extensão de ocorrência, da área de ocupação, da qualidade do *habitat* e do número de localizações. As principais pressões e ameaças que recaem sobre esta planta são a conversão de bosques em plantações florestais, o abandono das práticas de gestão da vegetação no subcoberto de bosques e o pastoreio excessivo. Para a sua conservação, deverão ser implementadas medidas de recuperação e gestão do *habitat* através do controlo do desenvolvimento dos matos e do sobrepastoreio nos locais de ocorrência dos núcleos populacionais. Sugere-se ainda a realização de prospeção dirigida, de modo a recolher informação mais detalhada sobre a demografia e a distribuição da planta em Portugal continental.

Plantas em risco de extinção

OESTE, VALE DO TEJO E BACIA DO SADO

196 OESTE CALCÁRIO
205 REGIÃO SALOIA
211 SERRA DE SINTRA
215 SERRA DA ARRÁBIDA
222 ZONAS HÚMIDAS
228 CHARCOS TEMPORÁRIOS
231 AREIAS LITORAIS

Plantas em risco de extinção

VU
VULNERÁVEL
D2

Euphorbia flavicoma

LEITEIRA-AMARELA*

EUPHORBIACEAE

Euphorbia flavicoma é uma herbácea perene, que habita em encostas secas, ainda que semissombrias, de solos calcários margosos. Toda a população nacional está concentrada numa única subpopulação com dois núcleos populacionais ao longo das encostas de Arruda dos Pisões-Tremês. As estimativas populacionais realizadas apontam para um número total de indivíduos inferior a 2500, número este que aparenta estabilidade, uma vez que o *habitat* também se tem mantido relativamente estável e sem pressões significativas, com exceção de uma redução passada causada pela instalação de eucaliptais. A planta é avaliada como Vulnerável porque toda a subpopulação se distribui numa área bastante restrita (ao longo de um estreito troço de 2,5 km de comprimento, com um núcleo aparentemente isolado a poucos quilómetros), ficando assim suscetível a ameaças, como a expansão florestal em grande escala, as quais poderão reduzir significativamente a subpopulação num curto espaço de tempo. Realça-se que nesta região, e muito perto desta única subpopulação, existem vastas manchas de eucaliptal, pelo que a plantação de novas áreas para exploração florestal em larga escala deve ser vista como plausível. Propõe-se assim que seja criada uma área protegida para a conservação destas encostas, a qual se justifica também por ser o único local de ocorrência de outras plantas igualmente ameaçadas. Em paralelo, deve ser feita uma monitorização das ameaças que possam vir a afetar a população, de forma a serem tomadas medidas atempadamente caso sejam detetadas situações de conflito. Deve ainda ser continuada a prospeção em outras áreas de *habitat* favorável.

Plantas em risco de extinção

VU
VULNERÁVEL
B1ab(ii)+2ab(ii)

Doronicum plantagineum subsp. *tournefortii*

DORÓNICO-DOS-BOSQUES*
ASTERACEAE

Doronicum plantagineum subsp. *tournefortii* é uma planta endémica do Sul de Portugal continental, que ocorre em orlas e no subcoberto de matagais e bosques perenifólios ou marcescentes. A população da planta distribui-se de modo fragmentado, geralmente em núcleos populacionais dispersos e com poucos indivíduos. É avaliada como Vulnerável por apresentar uma extensão de ocorrência e uma área de ocupação reduzidas, por se identificarem apenas oito localizações e por se observar um declínio continuado da qualidade e da extensão do seu *habitat*, ao qual está estritamente associada. As principais ameaças são aquelas que provocam a degradação ou destruição do *habitat*, destacando-se a expansão de povoamentos florestais de eucalipto, o revolvimento de solos para prevenção de incêndios e também os recorrentes incêndios florestais. Para a sua conservação sugere-se o condicionamento da arborização de novas áreas em locais de ocorrência da planta integrados no Sistema Nacional de Áreas Classificadas e a inserção de medidas de salvaguarda desta planta nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios, juntamente com ações de formação dos técnicos envoltos nas limpezas de vegetação e o aumento da vigilância para prevenção de incêndios e desmatações ilegais. Sugere-se ainda a preservação de material genético em bancos de germoplasma, a monitorização dos núcleos populacionais conhecidos e a prospeção da planta em locais de ocorrência favorável no Baixo Alentejo.

VU
VULNERÁVEL
C2a(i)

▸ *Drosophyllum lusitanicum*

PINHEIRO-BABOSO, ERVA-PINHEIRA-ORVALHADA
DROSOPHYLLACEAE

Drosophyllum lusitanicum é uma planta insectívora perene, única representante da família das droseráceas. É endémica da Península Ibérica e do Norte de Marrocos, mas é em Portugal que se regista a distribuição mais representativa, ocorrendo de norte a sul em matos acidófilos, em clareiras e orlas de bosques e plantações florestais, distribuindo-se por pequenos núcleos maioritariamente isolados entre si. A planta é avaliada na categoria Vulnerável dado que se estima que a população nacional não ultrapasse os 2500 indivíduos, que se identifica um declínio populacional continuado e que o número de indivíduos maduros estimado em cada subpopulação conhecida não ultrapassa os 1000. Observa-se ainda um declínio continuado da área e qualidade do seu *habitat* devido à expansão urbana e à exploração dos povoamentos de eucalipto, nomeadamente no Sudoeste, onde se encontra a maior concentração de núcleos populacionais. Como medidas de conservação propõe-se a criação de microrreservas de âmbito privado ou local e o condicionamento da expansão da área de eucalipto nas áreas de ocorrência da espécie. No Sudoeste, deverá ser empreendido um plano de ação com vista ao diálogo com as empresas de produção florestal com o objetivo de implementar boas práticas que permitam conciliar a manutenção da espécie com a exploração do eucalipto. Propõe-se também a gestão do coberto vegetal por meio de desmatação e queimadas controladas nos locais de ocorrência onde se verifiquem problemas de recrutamento populacional e a inclusão da espécie em ações de divulgação e educação ambiental. Sugere-se ainda a monitorização regular dos núcleos conhecidos e a preservação de sementes dos mesmos.

Plantas extintas

RE
REGIONALMENTE EXTINTA

NOROESTE E CENTRO
ZONAS HÚMIDAS

Damasonium polyspermum

ESTRELA-MEDITERRÂNICA*

ALISMATACEAE

Damasonium polyspermum é uma planta aquática que em Portugal continental apenas era conhecida dos arredores de Montemor-o-Velho, no Baixo Mondego. Os últimos registos de herbário da planta datam de 1969 e, apesar de terem sido desenvolvidos esforços de prospeção dirigida efetuados ao longo das últimas décadas, a planta não voltou a ser observada em território nacional. Face às profundas alterações de *habitat* na área envolvente aos locais históricos em resultado de processos de intensificação agrícola, é verosímil que a planta se tenha extinguido em território nacional. Uma futura reintrodução da planta em Portugal continental deverá ser alvo de uma prévia análise de ponderação de benefícios e viabilidade.

Epipactis palustris

HELEBORINA-DOS-BREJOS*

ORCHIDACEAE

Epipactis palustris é uma orquídea de ampla distribuição euro-asiática que em Portugal continental ocorria exclusivamente em prados húmidos perto do litoral entre o Minho e a Beira Litoral. Avalia-se como Regionalmente Extinta porque o último registo de colheita data de 1961 e atualmente não se conhece nenhum núcleo populacional em território nacional, mesmo após a realização de esforços de prospeção em *habitat* favorável na sua área de distribuição histórica, continuados ao longo das últimas duas décadas. Por outro lado, os locais de ocorrência histórica apresentam-se muito degradados, pela expansão urbana e agrícola, por drenagem e pela expansão de espécies exóticas invasoras. Deverão ser ponderados os benefícios de uma possível reintrodução, utilizando-se para o efeito sementes de plantas da população do Norte de Espanha.

RE
REGIONALMENTE EXTINTA

NOROESTE E CENTRO
ZONAS HÚMIDAS

◀ *Damasonium polyspermum* Coss.

Folha de herbário n.º COI00030789 do Herbário COI – Universidade de Coimbra.

Exemplares colhidos em julho de 1947 junto ao apeadeiro de Montemor-o-Velho, por Júlio do Matos.

Exsicata revista por T. C. G. Rich em julho de 1999.

▶ *Epipactis palustris* (L.) Crantz

Folha de herbário n.º COI00018257 do Herbário COI – Universidade de Coimbra.

Exemplares colhidos em julho de 1961 na praia de São Jacinto, Aveiro, em terreno arenoso encharcado, por Jorge Paiva, Júlio de Matos e António Marques.

A publicação

ÍNDICE

18 Prefácio
20 Nota introdutória
22 Resumo / Summary

26 Introdução
28 Breve história da Lista Vermelha da Flora Vascular em Portugal
30 Breve história das plantas vasculares

33 Metodologia
34 O que é uma Lista Vermelha?
34 Critérios de avaliação de plantas ameaçadas
36 Categorias de avaliação do risco de extinção
37 Terminologia usada no processo de avaliação
39 Taxonomia e nomenclatura
40 Plantas avaliadas
41 Equipa de trabalho
42 Recolha e processamento de dados
42 Compilação de dados históricos
42 Compilação de dados recentes
43 Trabalho de campo
44 Portal de gestão de dados
45 Processo de avaliação do risco de extinção

46 Análise dos resultados
48 Distribuição espacial das plantas ameaçadas
50 Biogeografia das plantas ameaçadas
52 *Habitat* das plantas ameaçadas
53 Ameaças e pressões mais significativas
58 Medidas de conservação
58 Proteção legal
58 Conservação *in situ*
59 Conservação *ex situ*
60 Proposta de medidas de conservação
62 Proposta de medidas de proteção legal e de sensibilização
62 Proposta de medidas de conservação *in situ*
63 Proposta de medidas de conservação *ex situ*
63 Propostas de estudos e planos de conservação

64 Plantas em risco de extinção
65 Ficha-modelo
66 Grupos ecológicos/geográficos
68 Nordeste transmontano e Beira interior
70 Solos básicos e ultrabásicos
83 Bosques e galerias ripícolas
98 Lameiros e outros prados
105 Grandes vales mediterrânicos
120 Noroeste e Centro
122 Serras do Noroeste
129 Serra da Estrela
146 Serras do Centro
152 Turfeiras de montanha
157 Bosques e galerias ripícolas
170 Zonas húmidas
180 Litoral
191 Berlengas
194 Oeste, vale do Tejo e bacia do Sado
196 Oeste calcário
205 Região saloia
211 Serra de Sintra
215 Serra da Arrábida
222 Zonas húmidas
228 Charcos temporários
231 Areias litorais
234 Alentejo interior
236 Olivais de sequeiro em solos básicos
251 Matos
255 Serras calcárias
261 Prados frescos e solos encharcados
268 Sudoeste alentejano e Algarve
270 Costa Sudoeste
284 Serras e bosques
291 Sagres e planalto vicentino
297 Costa sul algarvia
309 Barrocal algarvio
318 Faixa marinha

320 Plantas extintas

336 Perspetivas futuras
337 A importância da Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental
339 Desafios para o futuro

340 Referências bibliográficas

343 Apêndice I
Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental

366 Apêndice II
Lista de madrinhas e padrinhos de plantas ameaçadas da Lista Vermelha

369 Índice alfabético das plantas ameaçadas e extintas

Dedicatória

Dedicado à memória de José Manuel Rosa Pinto (1941-2018), notável divulgador da Botânica e colaborador do projeto da Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental.
Com o seu amor à Botânica e a sua intrínseca generosidade, deixou um legado que permanecerá durante décadas, não só no Herbário da Universidade do Algarve, onde deixou todo o seu material, ou no portal Flora-On, ao qual disponibilizou os seus dados de observações das espécies, mas também no conhecimento e no exemplo que transmitiu a todos aqueles que um dia tiveram o privilégio de fazer uma saída de campo na sua companhia.

Obrigado.
Por *André Carapeto*

JOSÉ MANUEL BAPTISTA ROSA PINTO

FARO, 20 DE SETEMBRO DE 1941 — FARO, 5 DE JANEIRO DE 2018
Insignes algarbiorum botanicus (in Vila-Viçosa et al., 2014)

José Manuel Rosa Pinto, coronel de Infantaria reformado, licenciado em Ciências Militares, notabilizou-se em Botânica e, apesar de autodidata, os estudos que desenvolveu sobre a flora do Algarve, sobretudo a partir de 1980, o conhecimento que demonstrou e a obra que legou são reconhecidos por universitários e especialistas, nacionais e estrangeiros. Colaborou com diversos botânicos e acompanhou estudantes de formação avançada. Deu apoio e consultadoria na identificação de espécimes de plantas, sobretudo da flora do Algarve, e na organização de excursões botânicas a diversos profissionais, nomeadamente a investigadores (e. g., Universidade do Algarve, Universidade de Évora, Sociedade Portuguesa de Fitossociologia) ou a profissionais de outras instituições públicas (e. g., Instituto da Conservação da Natureza, Comissão de Coordenação da Região Algarve, Direção Regional de Agricultura do Algarve) ou privadas sem fins lucrativos (e. g., Liga para a Proteção da Natureza, Associação Almargem, Associação In Loco). Participou ou foi coautor em numerosos estudos técnicos e científicos, entre livros, artigos, relatórios e comunicações.
Criou e organizou um herbário particular, especialmente dedicado à flora vascular do Algarve, com cerca de 2500 exemplares. Em 2007 ofereceu esta coleção à Universidade do Algarve, a qual passou a estar integrada no acervo do Herbário da UAlg (ALGU), local onde, em regime de voluntariado, teve um papel fundamental como naturalista. Recebeu a Medalha de Mérito desta universidade em 2012.
Além do legado científico, todos os que com ele privaram lhe reconhecem também as qualidades humanas e éticas, e o enorme entusiasmo com que partilhou, de forma abnegada, a sua paixão pela Botânica.

Por *Maria Manuela David*

* Fotografia extraída da notícia publicada no jornal Sul Informação em https://www.sulinformacao.pt/2018/01/almargem-considera-perda-irreparavel-a-morte-do-naturalista-jose-rosa-pinto/

Agradecimentos

FICHA TÉCNICA

PROJETO
«LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL»
POSEUR-03-2215-FC-000013

COORDENAÇÃO GERAL
Sociedade Portuguesa de Botânica (SPBotânica) e Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS em parceria com o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF)

COORDENADOR GERAL
Miguel Porto (SPBotânica)

COORDENADORES ADJUNTOS
Carlos Pinto Gomes e Carlos Neto (PHYTOS)

COORDENAÇÃO EXECUTIVA
Ana Francisco (coordenadora executiva) e Paulo Monteiro

COORDENAÇÃO TÉCNICA
André Carapeto (coordenador técnico), Paulo Pereira (a partir de 3/10/2017) e Tiago Monteiro-Henriques (até 31/8/2017)

COLABORADORES DO ICNF AFETOS AO PROJETO
Andreia Farrobo, Pedro Ivo Arriegas, João Alves, Mário Silva, Ana Zúquete, Mário Reis e Roberto Leite

TÉCNICOS CONTRATADOS PARA RECOLHA DE DADOS EM HERBÁRIOS E BIBLIOGRAFIA
Cristina Tauleigne Gomes, Filipe Covelo e Susana Neves

TÉCNICOS CONTRATADOS PARA RECOLHA DE DADOS NO CAMPO
Anabela Amado, Estêvão Portela-Pereira, Mauro Raposo, Paulo Pereira, Rute Caraça, Sílvia Ribeiro e Susana Tápia

COFINANCIAMENTO
Fundo de Coesão através do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR), Fundo Ambiental e fundos angariados pela Sociedade Portuguesa de Botânica

APOIO FINANCEIRO PRINCIPAL
Câmara Municipal de Lisboa, no âmbito da Lisboa Capital Verde Europeia 2020

OUTROS APOIOS FINANCEIROS
Altri Florestal, Câmara Municipal de Leiria, Câmara Municipal de Loulé, Câmara Municipal do Montijo, Câmara Municipal de Vila do Bispo, Câmara Municipal de Vila Nova de Poiares, REN – Redes Energéticas Nacionais, Teatro do Silêncio e Veritas Art Auctioneers

APOIO ATRAVÉS DE SERVIÇOS
INCD – Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída, Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT)

GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
Paulo Monteiro, Ana Francisco e Patrícia Pinto da Silva

DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO
Patrícia Tiago, Rui Borralho (Naturlink – Informação Ambiental, SA), Ana Francisco, André Carapeto, Ana Júlia Pereira e Miguel Porto

LOGÓTIPO
Miguel Porto

DESIGN DO SÍTIO DO PROJETO
(https://listavermelha-flora.pt): Ricardo Marques

PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PORTAL DE DADOS DA LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR
(https://lvf.flora-on.pt): Miguel Porto

CONCEÇÃO DO PORTAL DE DADOS DA LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR
(https://lvf.flora-on.pt): Miguel Porto, André Carapeto, Paulo Pereira e Tiago Monteiro-Henriques

DISPONIBILIZAÇÃO DO SERVIDOR PARA O PORTAL DE DADOS DA LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR
(https://lvf.flora-on.pt): INCD – Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída

FORMADORA DA AÇÃO DE FORMAÇÃO DE AVALIADORES DA LISTA VERMELHA DA UICN
Violeta Barrios (IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, IUCN-Med)

COMISSÃO CIENTÍFICA
Adelaide Clemente | Alexandre Silva | Ana Caperta | Ana Francisco | Ana Isabel Correia | Ana Júlia Pereira | Anabela Amado | André Carapeto | António Albuquerque | Carla Pinto Cruz | Carlos Aguiar | Carlos Neto | Carlos Pinto Gomes | Carlos Vila-Viçosa | Catarina Meireles | Cristina Tauleigne Gomes | Dalila Espírito-Santo | David Draper | Duarte Frade | Ester Serrão | Estêvão Portela-Pereira | Isabel Marques | Jan Jansen | João Paulo Fonseca | José Carlos Costa | José Manuel Rosa Pinto † | Manuel João Pinto | Maria Cristina Duarte | Mauro Raposo | Miguel Porto | Patrícia Pinto da Silva | Patricia María Rodríguez-González | Paula Canha | Paulo Alves | Paulo Monteiro | Paulo Pereira | Paulo Silveira | Paulo Ventura Araújo | Pedro Arsénio | Ricardo Quinto-Canas | Rute Caraça | Sara Lobo Dias | Sergio Chozas | Sílvia Ribeiro | Sónia Malveiro | Susana Neves | Susana Tápia | Tiago Monteiro-Henriques | Udo Schwarzer | Vasco Silva

AUTORES E COLABORADORES

AUTORES DOS TEXTOS DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO
André Carapeto | Paulo Pereira | Carlos Aguiar | Miguel Porto | Paulo Ventura Araújo | Jan Jansen | Ricardo Quinto-Canas | Anabela Amado | Sílvia Ribeiro | Udo Schwarzer | Estêvão Portela-Pereira | Alexandre Silva | Mauro Raposo | Rute Caraça | Catarina Meireles | Tiago Monteiro-Henriques | Paulo Alves | Ana Caperta | Joaquim Pessoa | Susana Tápia | Ana Júlia Pereira | Sónia Malveiro | Adelaide Clemente | Dalila Espírito-Santo | Duarte Silva | Sergio Chozas | Cristina Tauleigne Gomes | Luís Brás | Manuel João Pinto | Carlos Pinto Gomes | Sara Lobo Dias | Vasco Silva | Carla Pinto Cruz | Isabel Marques | David Draper | Duarte Frade | Ester Serrão | José Brites Monteiro | José Carlos Costa | José Luís Vitorino | Luísa Borges | Maria Cristina Duarte | Paula Canha | Francisco Barreto Caldas | Paulo Silveira | António X. P. Coutinho | Carlos Vila-Viçosa | Ivo Rodrigues | João Paulo Fonseca | Susana Neves | Américo Pereira | Ana Francisco | Carlos Neto | João Farminhão | João Neiva | Patricia María Rodríguez-González | Bruno Moreira | Cassiano Monteiro |

Agradecimentos

Duarte Victorino Marques | Filipe Covelo | Francisco Areias | Jael Palhas | José Manuel Rosa Pinto † | Paulo Eduardo Cardoso | Henrique Nepomuceno Alves | Jorge Paiva

AVALIADORES DO RISCO DE EXTINÇÃO DAS ESPÉCIES

André Carapeto | Paulo Pereira | Miguel Porto | Anabela Amado | Estêvão Portela-Pereira | Sílvia Ribeiro | Mauro Raposo | Rute Caraça | Alexandre Silva | Tiago Monteiro-Henriques | Catarina Meireles | Susana Tápia | Sónia Malveiro | Ana Júlia Pereira | Adelaide Clemente | Paulo Alves | Sergio Chozas | Carlos Pinto Gomes | Vasco Silva | Cristina Tauleigne Gomes | Maria Cristina Duarte | Sara Lobo Dias | Carla Pinto Cruz | Isabel Marques | Paulo Silveira | Carlos Vila-Viçosa | Ana Francisco | Carlos Neto | David Draper | Francisco Barreto Caldas | Paulo Eduardo Cardoso

REVISORES DAS AVALIAÇÕES

André Carapeto | Paulo Pereira | Andreia Farrobo | Francisco Barreto Caldas | Rute Caraça | Sílvia Ribeiro | Estêvão Portela-Pereira | Pedro Ivo Arriegas | Ana Francisco | Carla Pinto Cruz | Anabela Amado | Joana Magos Brehm | Paulo Monteiro | Carlos Pinto Gomes | Maria Cristina Duarte | Mauro Raposo | Susana Tápia | Vasco Silva | Miguel Porto | Sergio Chozas | Carlos Neto | Adelaide Clemente | Patrícia Pinto da Silva | Carlos Vila-Viçosa | Pablo García Murillo | Sónia Malveiro | Alexandre Silva | Catarina Meireles | Sara Lobo Dias | David Draper | Isabel Marques | Paulo Silveira | Ana Júlia Pereira | Carlos Aguiar | Roberto Leite | Tiago Monteiro-Henriques | Cristina Tauleigne Gomes | João Alves | Paulo Alves | Paulo Eduardo Cardoso

COLABORADORES QUE CEDERAM DADOS GEOGRÁFICOS OU OUTRA INFORMAÇÃO RELEVANTE SOBRE AS PLANTAS AVALIADAS

Miguel Porto | André Carapeto | Paulo Ventura Araújo | Paulo Pereira | João Domingues de Almeida | Francisco Clamote | Ana Júlia Pereira | Estêvão Portela-Pereira | Carlos Aguiar | Cristina Tauleigne Gomes | Adelaide Clemente | Mauro Raposo | Udo Schwarzer | Alexandre Silva | Arménio Matos | Anabela Amado | Rute Caraça | Sílvia Ribeiro | António X. P. Coutinho | João Lourenço | Paulo Almeida | Paulo Alves | Vasco Silva | Eduardo Marabuto | Jan Jansen | Manuel João Pinto | João Farminhão | Paulo Lemos | João Neiva | Paulo Silveira | Ricardo Quinto-Canas | Susana Tápia | Sónia Malveiro | Tiago Monteiro-Henriques | Sergio Chozas | Paula Canha | Paulo Eduardo Cardoso | Filipe Covelo | Luís Brás | José Manuel Rosa Pinto † | Catarina Meireles | Maria João Correia | Horst Engels | Valter Jacinto | Carlos Franco | Marco Jacinto | Miguel Peixoto | Sebastião Pernes | Joaquim Pessoa | Rui Faria | Carlos Vila-Viçosa | Dalila Espírito-Santo | Sara Lobo Dias | António Rebelo | Carla Pinto Cruz | Henrique Nepomuceno Alves | Jael Palhas | Jorge Capelo | Jacinto Diamantino | Pedro Ribeiro | Américo Pereira | Cristina Silva | Patrícia Rodríguez González | Pedro Arsénio | Pedro Beja | Ana Caperta | Ana Francisco | Ana Paula Rodrigues | António Albuquerque | Carlos Neto | José Costa | João Paulo Fonseca | Luísa Borges | Bruno Moreira | Eliana Machado | Carlos Pinto Gomes | Duarte Silva | José Carlos Costa | César Gutiérrez | Ivo Rodrigues | Joana Magos Brehm | João Pedro Silva | Sérgio Duarte | José Luís Vitorino | Nuno Guiomar | Victor Simões | Ester Serrão | Jorge Assis | Luís Zhang | Nelson Fonseca | Pedro Gomes | Pedro Ministro | Susana Neves | Catarina Costa | Diogo Paulo | Duarte Frade | Jose Martínez-Garrido | José Conde | José Luís Margarido | João Alves | Nuno Forner | Pablo García Murillo | Rosa Pinho | Sérgio Amorim | Victor Alves | Ana Teresa Matos | António Flor | Daniel Tyteca | David T. Holyoak | Enrique Rico Hernández | Enrique Sánchez Gullón | Francisco Barreto Caldas | Francisco Rasteiro | Francisco Vázquez Pardo | Helena Cotrim | Helena Serrano | Isabel Marques | Isaías Ferreira | Johannes Ulrich Urban | João Filipe Tolentino | João Monjardino | Luis Carlón Ruiz | Luís Gordinho | Lísia Lopes | Maria Carvalho | Marízia Menezes Pereira | Miguel Sequeira | Otília Correia | Paulo Monteiro | Richard Lansdown | Ana Cortinhas | André Rebelo | António Monteiro | Aschwin Engelen | Carlos Pedro Santos | Cristiana Vieira | Cristina Estima Ramalho | Cristina Mendes | César Garcia | Daniel Cardeira | Daniel Gómez (Herb. JACA; Espanha) | David Draper | Diana Almeida | Emilio Laguna | Francisco Aguilar | Francisco Amich | Francisco Barros | Fátima Sales | Henrique Carvalho | Inês Moreira | Isabel Sá | Jorge Paiva | Jorge Simões | João Honrado | João Nunes | João Paulo Dias | João Paulo Lopes | Juan Arroyo | Maria José Carapeto | Marina Ascensão | Miguel Brilhante | Miguel Geraldes | Modesto Luceño | Mário Pedro Sousa | Natália Pedro | Noel Marques | Nuno Guégués | Onno Diekmann | Paula Gonçalves | Paula Queirós | Paulo Conceição | Paulo Lucas | Paulo Santos | Pedro Mascarenhas | Pedro T. Gomes | Rafael Neiva | Raquel Viterbo | Roberto Leite | Sofia Saraiva | Sílvia Tavares | W.O. van der Knaap | Zdenek Kaplan

COLABORADORES QUE FACULTARAM O ACESSO A DADOS DE COLEÇÕES DE HERBÁRIOS E BANCOS DE GERMOPLASMA E DE COLEÇÕES DE PLANTAS VIVAS

Alexandra Lucas | Ana Isabel Correia | Ana Maria Barata | Carla Pinto Cruz | Carlos Aguiar | Cristiana Vieira | Dalila Espírito-Santo | Fátima Sales | Francisco Pina Madeira | João Lourenço | Manuela Sim-Sim | Maria Cristina Duarte | Maria João Correia | Maria Manuela David | Jorge Capelo | José Carlos Costa | Paulo Silveira | Pedro Arsénio | Rosa Pinho

OUTROS COLABORADORES

Ana Cardoso | Antoni Buira Clua | Antonio Pujadas | Carlos Carrapato | Caroline Pollock | Catherine Numa | Cristina Seabra Ferreira | David Allen | Elizabete Marchante | Enrique Rico Hernández | Enrique Sánchez Gullón | Francisco Gutierres | Francisco Lopes (GeoWalks & Talks) | Hélia Marchante | Rubim Almeida | João Loureiro | Liliana Brás | Rosie Peddle | Santiago Martín Bravo | Silvia Castro | Violeta Barrios

COLABORADORES INSTITUCIONAIS

Arboreto de Barcelos | Banco Português de Germoplasma Vegetal do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (BPGV) | Banco de Sementes Prof. João do Amaral Franco do Jardim Botânico da Ajuda/Instituto Superior de Agronomia | Banco de Sementes A. L. Belo Correia do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa | Centre for Functional Ecology da Universidade de Coimbra (CFE-UC) | Centro de Interpretação da Serra da Estrela do Município de Seia (CISE) | Fundação Côa Parque | Herbário da Estação Agronómica Nacional do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (LISE) | Herbário da Estação Nacional de Melhoramento de Plantas do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (ELVE) | Herbário do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (LISFA) | Herbário do Instituto Politécnico de Bragança (BRESA) | Herbário João de Carvalho e Vasconcellos do Instituto Superior de Agronomia (LISI) | Herbário do Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto (PO) | Herbário do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa (LISU) | Herbário da Universidade do Algarve (ALGU) | Herbário da Universidade de Aveiro (AVE) | Herbário da Universidade de Évora (UEVH) | Herbário da Universidade de Coimbra (COI) | Jardim Botânico da Ajuda do Instituto Superior de Agronomia | Jardim Botânico Tropical do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa

PRESENTE PUBLICAÇÃO

EDITORES CIENTÍFICOS

Ana Francisco, Miguel Porto, André Carapeto e Paulo Pereira

REVISORES EDITORIAIS

Ana Francisco, Miguel Porto, André Carapeto, Paulo Pereira e Ana Júlia Pereira

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Imprensa Nacional–Casa da Moeda

EDITOR

Afonso Reis Cabral

REVISOR

Carlos Jesus

AUTORIA DAS FOTOGRAFIAS

• Capítulo «Plantas em Risco de Extinção»

(autor: n.º da página, foto de cima – A, foto de baixo – B; *foto captada fora de Portugal continental):

Alexandre Silva: 86B, 133AB, 134B, 135A, 136, 139A, 145A, 160A
Ana Caperta: 183B, 187, 307B
Ana Cristina Tavares: 191
Ana Paula Rodrigues: 79A, 84A
Ana Júlia Pereira: 109B, 121, 138B, 143A, 156, 189A, 198A, 212*, 213A, 214, 226, 228B, 229, 230A, 235, 244A, 262, 269, 273A, 274B, 287, 288, 292A, 294, 300B, 308A, 313A, 317
Ana Sofia Róis: 279B
Anabela Amado: 101B, 106, 107A, 116AB, 218A
André Carapeto: 117, 173A, 199A, 231, 232B, 236A, 243A, 270, 274A, 276, 283AB, 284A, 285A, 291AB, 292B, 293AB, 296, 299, 300A, 301B, 308B, 310AB, 311B, 312A, 314A, 315B, 318B, 319B
Carla Pinto Cruz: 282B
Carlos Aguiar: 71, 72, 74A, 76, 78B, 79B, 80, 91B, 93B, 96B, 97B, 103A, 112B, 113, 119A, 142AB, 175A, 184B, 186
Carlos Franco: 253B, 258, 261
Cristina Estima Ramalho: 140B, 145B, 202A, 204, 278B
Cristina Tauleigne Gomes: 192
Duarte Frade: 319A
Duarte Silva: 81B, 99A
Estêvão Portela-Pereira: 122A, 123B, 124A, 157A, 160B, 179B
Filipe Covelo: 198B, 315A
Francisco Clamote: 75, 90A, 102A, 109A, 147A, 150, 151A, 161B, 196B, 205B, 216, 219, 220B, 256B, 282A, 286B, 305B
Henrique Nepomuceno Alves: 181A
João Domingues de Almeida: 70, 92AB, 139B, 155B, 165A, 193
João Farminhão: 140A
João Neiva: 302B, 306
Joaquim Pessoa: 87, 182, 256A, 264
José Conde: 132, 134A
José Quiles: 78A*, 85*, 91A*, 101A*, 107B*, 171A*, 220A*, 232A*, 290A*
Juan J. Lobo: 295A
Luís Brás: 295B, 298
Manuel João Pinto: 272A
Maria Cristina Duarte: 305A
Mauro Raposo: 207A
Michael Hassler: 205A*
Miguel Porto: 81A, 93A, 94, 96A, 97A, 98, 100, 110, 118, 119B, 127B, 128, 129B, 131A, 135B, 138A, 149, 152, 153, 185, 197, 199B, 200, 203, 206, 207B, 208, 209AB, 210AB, 211A, 217, 218B, 221, 222, 224AB, 225AB, 227AB, 228A, 230B, 236B, 237, 238AB, 239AB, 240, 241AB, 242AB, 243B, 244B, 245, 246AB, 247AB, 248AB, 249, 250, 252, 253A, 254, 255, 257AB, 259AB, 260AB, 265, 266A, 267B, 272B, 275, 277, 279A, 280, 285B, 289, 302A, 312B, 316
Modesto Luceño: 130A
Nelson Fonseca: 290B
Pablo García Murillo: 318A*
Paula Canha: 278A
Paulo Conceição: 267A
Paulo Lemos: 223
Paulo Lucas: 104
Paulo Pereira: 162B
Paulo Rocha Monteiro: 115A, 124B, 178
Paulo Ventura Araújo: 74B, 77, 82, 83, 86A, 88, 89AB, 95, 99B, 102B, 108, 114AB, 115B, 122B, 123A, 125, 126AB, 127A, 129A*, 130B, 141AB, 143B, 144A, 146, 147B, 148, 151B, 154AB, 155A, 157B, 158, 161A, 162A, 163AB, 164AB, 166, 167, 168AB, 169AB, 174A, 175B, 176, 177AB, 179A, 180A*, 181B, 183A, 184A, 188AB, 189B, 190, 195, 196A, 202B, 284B, 309A*B
Pedro Arsénio: 271, 286A
Pedro Pinho: 211B
Ricardo Quinto-Canas: 303, 307A, 311A, 314B
Richard Lansdown: 170B*, 171B*, 172A*
Ron Porley: 301A
Rute Caraça: 233B
Santiago Martín Bravo: 170A*
Sergio Chozas: 213B, 233A
Sílvia Ribeiro: 112A
Tiago Monteiro-Henriques: 165B
Udo Schwarzer: 273B
Valter Jacinto: 304AB, 313B
Victor Alves: 84B

• Capítulo «Plantas Extintas»

Todas as fotografias das folhas de herbário das espécies contidas neste capítulo foram disponibilizadas pelo Herbário da Universidade de Coimbra (COI), à exceção da da folha de herbário da espécie *Bupleurum rotundifolium*, da coleção do Herbário da Estação Agronómica Nacional do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (LISE), que foi obtida por Susana Neves

• Restantes capítulos

Os créditos das fotografias são apresentados na respetiva legenda

COMPILAÇÃO DOS NOMES COMUNS DAS PLANTAS

Paulo Ventura Araújo, André Carapeto, Ana Francisco e Andreia Farrobo

PROPOSTAS DE NOMES COMUNS PARA AS PLANTAS

Paulo Ventura Araújo, André Carapeto e Paulo Pereira

SELEÇÃO E TRATAMENTO DAS FOTOGRAFIAS

Miguel Porto, Ana Júlia Pereira e Ana Francisco

DESIGN E PAGINAÇÃO

Cristina Viana e Rogério Veloso

Agradecimentos

Fotografias da reunião de trabalho da equipa técnica do projeto em abril de 2017 (à esquerda) e dos participantes da ação de formação de avaliadores da UICN realizada no IGOT em dezembro de 2016 (em cima) – autoria: Paulo Rocha Monteiro.

Agradecimentos

COLABORADORES INSTITUCIONAIS

Arboreto de Barcelos

Fundação CôaParque

Herbário da Estação Nacional de Melhoramento de Plantas do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (ELVE)

Herbário da Estação Agronómica Nacional do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (LISE)

Banco Português de Germoplasma Vegetal do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (BPGV)

Herbário do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (LISFA)

Herbário do Instituto Politécnico de Bragança (BRESA)

Herbário da Universidade de Aveiro (AVE)

Centro de Interpretação da Serra da Estrela do Município de Seia (CISE)

Centre for Functional Ecology da Universidade de Coimbra (CFE-UC)

Herbário da Universidade de Coimbra (COI)

Herbário da Universidade de Évora (UEVH)

Banco de Sementes A. L. Belo Correia do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museu da Universidade de Lisboa

Herbário do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa (LISU)

Jardim Botânico Tropical do Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa

Herbário João de Carvalho e Vasconcellos do Instituto Superior de Agronomia (LISI)

Jardim Botânico da Ajuda do Instituto Superior de Agronomia

Banco de Sementes Prof. João do Amaral Franco do Jardim Botânico da Ajuda /Instituto Superior de Agronomia

Herbário da Universidade do Algarve (ALGU)

Herbário do Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto (PO)

APOIOS

APOIO FINANCEIRO PRINCIPAL

- Câmara Municipal de Lisboa no âmbito da Lisboa Capital Verde Europeia 2020

OUTROS APOIOS FINANCEIROS

- Altri Florestal
- Câmara Municipal de Leiria
- Câmara Municipal de Loulé
- Câmara Municipal do Montijo
- Câmara Municipal de Vila do Bispo
- Câmara Municipal de Vila Nova de Poiares
- REN – Redes Energéticas Nacionais
- Teatro do Silêncio
- Veritas Art Auctioneers

APOIO ATRAVÉS DE SERVIÇOS

- Fundação Calouste Gulbenkian
- INCD – Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída
- IGOT – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

Agradecimentos

CITAÇÃO

Carapeto A., Francisco A., Pereira P., Porto M. (eds.). (2020). Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.

FOTOGRAFIAS DA CONTRACAPA

(da esquerda para a direita) *Euphorbia flavicoma*, *Aster aragonensis* e *Linaria ricardoi* (autor: Miguel Porto); *Xeranthemum inapertum* e *Rhaponticum exaltatum* (autor: Paulo Ventura Araújo)

© Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP e Câmara Municipal de Lisboa, 2020

ISBN

978-972-27-2870-6 (impresso)

978-972-27-2876-8 (PDF)

DEPÓSITO LEGAL

471931/20

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Imprensa Nacional-Casa da Moeda

EDIÇÃO

1024271

TIRAGEM

2000 exemplares

LISTA VERMELHA DA FLORA VASCULAR DE PORTUGAL CONTINENTAL

COORDENAÇÃO

SOCIEDADE PORTUGUESA DE BOTÂNICA

PHYTOS

PARCERIA

ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

COFINANCIAMENTO (PROJETO POSEUR-03-2215-FC-000013)

POSEUR PROGRAMA OPERACIONAL SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS 2014 20

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA

FUNDO AMBIENTAL

APOIO PRINCIPAL

LISBOA CÂMARA MUNICIPAL

LISBOA CAPITAL VERDE EUROPEIA 2020

Considerações finais

- **Diagnóstico** alargado do risco de extinção da flora nacional & identificadas as **lacunas** no conhecimento → Base ✓

- Importante **esforço colaborativo da comunidade botânica nacional** (pessoas e instituições) → Equipa ✓

- **Portal de gestão de dados** como instrumento de trabalho que ficará **ao serviço da comunidade (botânica e não só)**

- 4/5 da flora nacional ainda por avaliar

- A avaliação do risco de extinção das espécies deve ser encarada como um **trabalho em curso** → Necessidade ✓

Obrigada!

Nigella papillosa (© Miguel Porto)