



SÍTIOS
DE INTERESSE
BOTÂNICO
DE PORTUGAL
CONTINENTAL

Tom II



SÍTIOS DE INTERESSE BOTÂNICO DE PORTUGAL CONTINENTAL

Tomo II

Coordenação editorial
João Farminhão

Coordenação científica
Sociedade Portuguesa de Botânica

EDIÇÕES LISBOA CAPITAL VERDE EUROPEIA 2020
BOTÂNICA EM PORTUGUÊS 5, Tomo II

N I M P R E N S A
N A C I O N A L

Imprensa Nacional
é a marca editorial da

INCM

Imprensa Nacional-Casa da Moeda, S. A.
Av. de António José de Almeida
1000-042 Lisboa

www.incm.pt
www.facebook.com/ImprensaNacional
prelo.incm.pt
editorial.apoiocliente@incm.pt

© Câmara Municipal de Lisboa, 2021

Título

Sítios de Interesse Botânico de Portugal Continental
– Tomo II

Coordenação científica

Sociedade Portuguesa de Botânica

Coordenação editorial

João Farminhão

Autores

Alexandre Silva
Anabela Martins
Ana Delaunay Caperta
Ana Júlia Pereira
Ana Sofia Róis
André Carapeto
António Flor
Carla Pinto Cruz
Carlos Aguiar
Carlos Neto
Carlos Pinto-Gomes
Cecília Sérgio

César Augusto Garcia
Dalila Espírito-Santo
Helena Cotrim
Joana Oliveira
João Farminhão
Joaquim Pessoa
Jorge Capelo
José Carlos Costa
José Luís Vitorino
José Monteiro
Luís Brás
Luísa Borges
Manuel João Pinto
Manuela Sim-Sim
Marco Jacinto
Mário Cachão
Mauro Raposo
Miguel Brilhante
Miguel Porto
Paula Canha
Paulo Alves
Paulo C. Silveira
Paulo Lemos
Paulo Pereira
Paulo Ventura Araújo

Pedro Arsénio
Raquel Ventura
Vasco Silva

Seleção e tratamento de fotografias

João Farminhão
Miguel Porto

Impressão e acabamento

Gráfica Jorge Fernandes

Edição: Afonso Reis Cabral

Revisão: Carlos Jesus

Conceção gráfica: Rui Henrique

Paginação: Cristina Lamego

© **Fotografias:** indicado nas legendas

© **Fotografia da capa:** *Onosma tricerospes*
subsp. *tricerospes*, Ana Júlia Pereira

© **Fotografia da badana:** *Bellevalia trifoliata*,
Miguel Porto

1.ª edição: setembro de 2021

ISBN: 978-972-27-2967-3

Depósito legal: 487347/21

Edição n.º: 1025048

Obra publicada no âmbito da distinção de
Lisboa como Capital Verde Europeia 2020



Gráfica,
logo ambiental

ÍNDICE

5	Introdução
9	Algoz
17	Arribas e dunas do Malhão
25	Berlengas
33	Costa do cabo Carvoeiro ao Baleal
41	Cumeadas de São Pedro do Açor e Cebola
49	Gabros do Torrão, Odivelas e Beringel
63	Herdade da Coitadinha
75	Lagoa de Óbidos
95	Litoral de Lagoa
105	Maciço da Gralheira
115	Margens do Baixo Tejo
125	Matos da praia de Vale Figueiras
135	Mina de Aparis
141	Nave de Haver
153	Olivais tradicionais dos solos básicos não calcários do Baixo Alentejo
169	Planalto Superior da serra da Estrela
181	Rocha da Pena
193	Senhora do Monte e serra de Ervilhaio
199	Serra da Carregueira e bacia da ribeira das Jardas
207	Serra de Ficalho
215	Serra de Sintra
223	Serra dos Candeeiros, para norte do Arco da Memória
235	Serras de Sousel
243	Ultrabásicos de Cabeço de Vide
253	Vale da Campeã
261	Vale do rio Mente
271	Vertentes calcomargosas de Sicó
278	Bibliografia

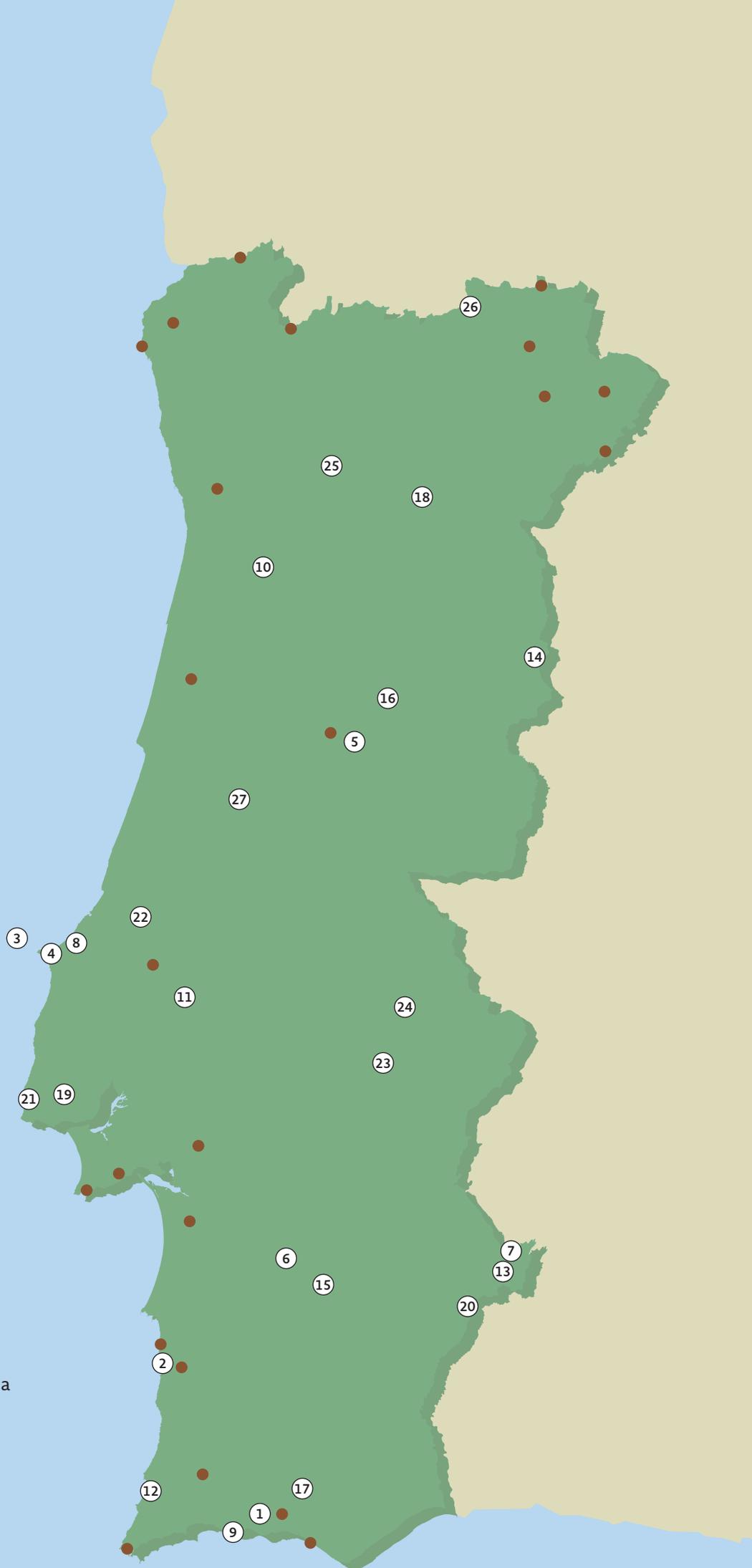
***Farejava, com uma curiosidade insaciável, todos os recantos da serra!
Galgava os cabeços correndo, como na esperança de descobrir lá do alto os
esplendores nunca contemplados de um Mundo inédito. E o seu tormento
era não conhecer os nomes das árvores, da mais rasteira planta brotando
das fendas dum soalco... Constantemente me folheava como a um
Dicionário Botânico.***

A Cidade e as Serras, Eça de Queiroz

**Sítios de Interesse Botânico
de Portugal continental**

- ① Algoz
- ② Arribas e dunas do Malhão
- ③ Berlengas
- ④ Costa do cabo Carvoeiro ao Baleal
- ⑤ Cumeadas de São Pedro do Açor e Cebola
- ⑥ Gabros do Torrão, Odivelas e Beringel
- ⑦ Herdade da Coitadinha
- ⑧ Lagoa de Óbidos
- ⑨ Litoral de Lagoa
- ⑩ Maciço da Gralheira
- ⑪ Margens do Baixo Tejo
- ⑫ Matos da praia de Vale Figueiras
- ⑬ Mina de Aparis
- ⑭ Nave de Haver
- ⑮ Olivais tradicionais dos solos básicos não calcários do Baixo Alentejo
- ⑯ Planalto Superior da serra da Estrela
- ⑰ Rocha da Pena
- ⑱ Senhora do Monte e serra de Ervilhaio
- ⑲ Serra da Carregueira e bacia da ribeira das Jardas
- ⑳ Serra de Ficalho
- ㉑ Serra de Sintra
- ㉒ Serra dos Candeeiros, para norte do Arco da Memória
- ㉓ Serras de Sousel
- ㉔ Ultrabásicos de Cabeço de Vide
- ㉕ Vale da Campeã
- ㉖ Vale do rio Mente
- ㉗ Vertentes calcomargosas de Sicó

● SIB abordados no primeiro tomo





ALGOZ

ANDRÉ CARAPETO¹

A vila de Algoz, situada na zona central do Algarve, insere-se numa extensa área plana, que é utilizada há séculos pelo Homem com fins agrícolas e pastoris. A norte da vila, encontram-se extensos pomares de citrinos e, a sul, observa-se um mosaico de pastagens e pomares de sequeiro, principalmente alfarrobais e olivais. Bem visíveis na paisagem são as escavações e as ruínas de fábricas, associadas à atividade de extração de argilas, outrora muito importante na região, mas atualmente abandonada. É neste cenário, há muito humanizado, que se encontra o sítio de importância botânica (SIB) de Algoz. Apesar de ocupar uma área reduzida, concentram-se várias espécies de elevado interesse para a conservação da biodiversidade florística nacional neste SIB. Sem qualquer dúvida, o maior destaque deve ser dado à presença da diabelha-do-algarve (*Plantago algarbiensis*), uma pequena erva perene, endémica do Sudoeste da Península Ibérica, que tem aqui a maior subpopulação conhecida. Por esse motivo, este SIB possui uma extrema importância para a sua conservação a nível global.

Na paisagem, destaca-se um alinhamento de pequenas elevações, orientadas este-oeste, nas quais a litologia dominante são os arenitos da Formação de Sobral, com calhaus de quartzo, conglomerados e argilas com incrustações ferruginosas. Os solos daqui derivados possuem uma diversificada paleta de cores, variando do amarelo-torrado ao castanho e do vermelho-tinto ao violáceo, o que confere uma tonalidade singular ao território. Esta

litologia originou solos muito ácidos, pouco desenvolvidos e geralmente pobres em matéria orgânica. A vegetação predominante são matos acidófilos de porte médio-baixo, nomeadamente urzais-tojais dominados por urzes, como a queiró (*Erica umbellata*), a torga (*Calluna vulgaris*) e a urze-vermelha (*Erica australis*), e por leguminosas arbustivas espinhosas, principalmente o tojo-gatum (*Stauracanthus boivinii*) e o tojo-gatão-menor (*Genista triacanthos*). Outras acompanhantes arbustivas incluem o trovisco-alvar (*Thymelaea villosa*), a palmeira-anã (*Chamaerops humilis*), a murta (*Myrtus communis*) e a sargaça-das-areias (*Halimium halimifolium*). Nas clareiras são comuns ervas perenes como o bruco-fétido (*Margotia gummifera*) e o cardo-azul-dos-matos (*Eryngium dilatatum*) e algumas bolbosas como o jacinto-da-tarde (*Dipcadi serotinum*) e as campainhas-amarelas (*Narcissus bulbocodium*). Nos locais com solos esqueléticos predominam os estevais, dominados por esteva (*Cistus ladanifer* subsp. *ladanifer*), e os sargaçais, dominados por espécies colonizadoras de porte baixo, principalmente a roselha-pequena (*Cistus crispus*), o rosmaninho (*Lavandula stoechas*) e as abróteas (*Asphodelus* spp.). Estas formações colonizam as áreas que sofreram perturbações num passado mais recente, resultantes, por exemplo, de desmatações ou incêndios. A componente arbórea é pouco diversificada, assinalando-se algumas manchas de sobreiro (*Quercus suber*), pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), pinheiro-manso (*Pinus pinea*) e eucalipto (*Eucalyptus globulus*). Nas áreas de matos encontram-se esporadicamente alguns indivíduos esparsos destas espécies. De um modo geral,

1. Sociedade Portuguesa de Botânica.

PÁGINA 8

Diabelha-do-algarve (*Plantago algarbiensis*), uma planta quase-endémica do Algarve que tem em Algoz o seu maior núcleo de ocorrência. [Fotografia de Ana Júlia Pereira]

FIGURA 1
Aspetto dos matos baixos (tojal e urzal), sobre solos pobres de arenitos ferruginosos. [Fotografia de André Carapeto]



FIGURA 2
Núcleo de diabelha-do-algarve ao longo de pequena linha de escorrência temporária. [Fotografia de André Carapeto]





FIGURA 3
As longas corolas de *Thymus lotocephalus*, que alcançam quase dois centímetros, poderão constituir uma adaptação à polinização por um grupo de moscas com um longo aparelho bucal – os bombilídeos. [Fotografia de Horácio Costa]

os povoamentos florestais são sujeitos a intervenção regular e, como tal, a vegetação sob coberto é predominantemente herbácea, ou dominada por sargaçais e outros matos pouco desenvolvidos.

Esta vegetação acidófila é muito similar àquela que predomina ao longo do Litoral Sotavento do Algarve, embora aqui já estejamos envolvidos na matriz de margas e calcários característicos do Barrocal algarvio. Por esse motivo, estas elevações de arenitos ferruginosos funcionam como ilhas biológicas e constituem refúgios de biodiversidade florística.

Uma parte considerável da riqueza florística deste SIB encontra-se nos urzais-tojais, em cujas clareiras se encontram diversas herbáceas perenes, algumas das quais endémicas, ou quase, de Portugal continental.

A mais emblemática dessas espécies é a diabelha-do-algarve, que foi considerada um endemismo lusitano, até à descoberta, no início do século XXI, de uma nova subpopulação nos arredores de Almonte, na província de Huelva, no Sul de Espanha. Além desta subpopulação de Algoz, em Portugal, conhecem-se apenas outras duas subpopulações, uma nos arredores de Tunes, entre Vale de Pegas e Vale de Silves, e outra em Gambelas, nos arredores de Faro. Embora a subpopulação de Algoz seja aquela que concentra um maior número de plantas, não se encontra abrangida por qualquer área integrada

no Sistema Nacional de Áreas Classificadas. Apenas a subpopulação de Tunes se insere na Zona Especial de Conservação do Barrocal, integrada na Rede Natura 2000, o que parece ser manifestamente insuficiente para assegurar a conservação global da espécie a longo prazo.

É uma espécie especializada em condições de habitat que são muito escassas a nível regional. Ocorre em comunidades herbáceas que se desenvolvem em áreas abertas e clareiras de matos, em solos argilosos ácidos e acentuadamente férricos. Está associada a pequenas linhas de escorrência e a outros locais com humidade temporária (por vezes, encharcados no inverno e início de primavera), em locais de elevada exposição solar. Encontra-se também em terrenos sujeitos a perturbação mais ou menos recente, como, por exemplo, os depósitos de argilas resultantes das atividades extrativas, nas zonas planas a sul do SIB.

O SIB de Algoz alberga também uma importante subpopulação do tomilho-cabeçudo (*Thymus lotocephalus*), um pequeno arbusto perene e aromático, endémico do Algarve. As suas grandes inflorescências rosadas, que podem ser observadas a partir dos finais de maio, são muito características e responsáveis pelo seu nome comum. Também aqui ocorre um núcleo do alcar-do-algarve (*Tuberaria globulariifolia* var. *major*), uma erva perene da família das estevas, com flores amarelas muito



FIGURA 4
Duas espécies emblemáticas das clareiras dos urzais-tojais acidófilos nas vertentes do SIB: A) jacinto-do-algarve (*Scilla odorata*); B) serrátula-do-algarve (*Klasea algarbiensis*). [Fotografias de Miguel Porto (A) e Luís Brás (B)]

vistas, mas também efémeras, por vezes considerada como uma espécie própria (*Tuberaria major*). Endémica do Litoral Sotavento do Algarve, encontra-se ameaçada de extinção devido à regressão do seu habitat em resultado da expansão urbano-turística na sua área de distribuição. Tal como a espécie anterior, o jacinto-do-algarve (*Scilla odorata*) é praticamente endémico dos solos arenosos do Litoral algarvio. No SIB de Algoz, encontra-se uma importante subpopulação desta espécie bulbosa, que ocorre em prados ralos e clareiras de urzais-tojais. Alguns autores consideram-na como um sinónimo de *Scilla ramburei*, uma espécie próxima, da qual se pode distinguir por possuir flores de um roxo mais intenso e algo perfumadas. Neste território, encontra-se também o jacinto-dos-charcos (*Hyacinthoides vicentina* subsp. *transtagana*), o qual se pode confundir com o jacinto-do-algarve numa observação menos atenta, embora ocorra num habitat distinto (em prados e clareiras de matos, em substratos com humidade temporária) e possua duas brácteas em cada pedicelo (as espécies do género *Scilla* possuem apenas uma bráctea). Embora os autores da *Nova Flora de Portugal* considerem este jacinto um endemismo lusitano, os trabalhos mais recentes, como a *Flora iberica*, integram-no na variabilidade de *Hyacinthoides mauritanica*, uma espécie com distribuição mais ampla, presente também no Norte de África.

Outra planta interessante que ocorre neste SIB é a serrátula-lusitana (*Klasea baetica* subsp. *lusitana*), um

endemismo de Portugal continental, algo frequente nas regiões calcárias do Sul e Oeste do país. Encontram-se aqui duas variedades distintas: a var. *lusitana*, mais comum, e a var. *sampaiana*, menos frequente, que se distinguem pela forma das folhas basais, geralmente inteiras na primeira e pinatífidas ou penatipartidas na segunda. Uma planta semelhante, e também facilmente observável no SIB, é a serrátula-do-algarve (*Klasea algarbiensis*), um pequeno cardo endémico de Portugal continental. Distingue-se da serrátula-lusitana por ser uma planta geralmente acaule, ou seja, o seu capítulo floral desenvolve-se rente ao solo (ou, mais raramente, na extremidade de um pequeno caule) e no centro de uma roseta de folhas basais, inteiras ou por vezes recortadas, frequentemente avermelhadas.

Embora pouco frequentes no SIB, outras espécies interessantes que se encontram nestes urzais-tojais são a fritilária-do-sul (*Fritillaria lusitana* var. *stenophylla*), o escamédrio (*Nothobartsia asperima*), a leiteira-do-sudoeste (*Euphorbia transtagana*) – a qual, tal como aconteceu com a diabelha-do-algarve, era considerada um endemismo lusitano até à descoberta, já neste século, de um núcleo populacional no Sul de Espanha –, o alho-púrpura (*Allium pruinaum*) e o raro pinheiro-baboso (*Drosophyllum lusitanicum*), uma planta carnívora que é a única representante do seu género e da sua família botânica, e como tal constitui uma verdadeira singularidade evolutiva.

Nas zonas mais baixas predominam os solos derivados de rochas básicas, principalmente margas e calcários da Formação do Escarpão. Por esse motivo, os urzais-tojais acidófilos cedem a sua posição a tojais-sargaçais dominados por tojo-sovelão (*Genista hirsuta*) e rosalha-grande (*Cistus albidus*), enriquecidos com outros arbustos como o tojo-prateado (*Ulex argenteus* subsp. *argenteus*), o rosmaninho (*Lavandula stoechas*), a arruda (*Ruta angustifolia*) e a palmeira-anã, frequentemente acompanhados por regeneração de matagais de aroeira (*Pistacia lentiscus*) e carrasco (*Quercus coccifera*). Em mosaico com estes matos encontram-se tomilhões de *Thymbra capitata* com *Fumana thymifolia*, prados perenes



FIGURA 5
 Aspeto da lagoa artificial, nas depressões originadas pelas atividades extrativas de barros, nas zonas planas do SIB, a sul de Algoz. [Fotografia de André Carapeto]

de *Hyparrhenia* sp. e prados rupícolas de erva-pinheira (*Sedum sediforme*). Nas clareiras dos matos instalados em solos básicos encontram-se algumas plantas que, em Portugal, ocorrem exclusivamente no Algarve, incluindo o esparto (*Stipa tenacissima*), o camédrio-de-folha-estreita (*Teucrium pseudochamaepitys*), o já mencionado tomilho-cabeçudo (endêmico do Algarve) e a centáurea-do-barrocal (*Centaurea occasus*). Esta última endêmica do Barrocal algarvio e aqui representada por um pequeno núcleo populacional.

As zonas planas são dominadas por um mosaico de pastagens e pomares de sequeiro, no qual se assinalam várias espécies de cardos, destacando-se a tengarrinha (*Scolymus hispanicus*), o cardo-de-isca (*Echinops strigosus*) e a alcachofra-de-são-joão (*Cynara humilis*). São também comuns a táveda (*Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*), a ranchagem-serrada (*Plantago serraria*), a erva-crina (*Ajuga iva*) e várias espécies de trevos (*Trifolium campestre*, *T. tomentosum*). Enriquecendo visualmente este elenco, assinalam-se aqui várias espécies de orquídeas, incluindo as abelhinhas (género *Ophrys*), a erva-perceveja (*Anacamptis coriophora*) e várias espécies de ervas-língua (género *Serapias*).

Uma marca indelével nesta paisagem são as lagoas que ocupam profundas depressões no terreno resultantes da atividade extrativa de barros. Esta atividade foi muito importante no passado, mas atualmente abandonada,

embora as suas marcas persistam e tenham possibilitado o aparecimento de novos habitats. As margens destas lagoas criadas pelo homem foram colonizadas por comunidades de tabuas (*Typha domingensis*), juncos (*Juncus acutus*) e tamargueiras (*Tamarix* sp.).

Nos solos argilosos ferrugíneos encontram-se também importantes núcleos populacionais de tomilho-cabeçudo e diabelha-do-algarve, embora estejam altamente ameaçados pela expansão da zona industrial de Algoz. É nesta área que podemos encontrar outra das singularidades deste SIB: a ocorrência de um núcleo populacional de limónio-branco (*Limonium diffusum*), uma planta halófila, característica de estuários e sapais, que, em Portugal, ocorre predominantemente na Ria Formosa, no Sotavento algarvio. A sua presença numa localização tão interior constitui uma verdadeira curiosidade botânica. Não se conhecem ao certo as condições que permitem a sua ocorrência neste local, mas pode-se especular que esteja relacionada com o afloramento, à superfície, de águas subterrâneas que transportam sais dissolvidos, provenientes do anticlinal salífero de Algoz, que se encontra sob esta extensa área plana. Outra evidência que ajuda a sustentar esta hipótese é a presença de rasteira (*Frankenia laevis*) e de sapinho-das-arreias (*Spergularia* sp.), ambas plantas halófitas, características de sapais e arribas litorais.

No seguimento do primeiro volume, percorremos, ainda mais interessados pelo saber geológico e pelo conhecimento de tantos botânicos, mais 27 caminhos únicos de Portugal continental.

Neste livro, apontam-se pormenores e topónimos pouco ouvidos e contam-se histórias da nossa terra, das suas rochas e da evolução das plantas, seja nas vertentes de Sicó com a *Andropogon distachyos*; seja na serra dos Candeeiros, a norte do Arco da Memória, por causa de uma peónia rara; ou seja em Nave de Haver (que extraordinário nome), onde, dizem, cresce a gramínea mais bela de Portugal: a *Stipa lagascae*.

Ir ao vale da Campeã, no Marão, olhar a arnica; trepar a serra da Estrela para encontrar a espadana-da-serra e o botão-de-ouro; e o maciço da Gralheira e procurar, como nos é sugerido, a quase desaparecida *Linaria diffusa*, serão experiências por paisagens inesquecíveis.

Já no Alentejo, deparamo-nos com tesouros como a rosa-albardeira, na serra de Ficalho; encantamo-nos com as brácteas translúcidas e as rosetas basais de *Catananche lutea* em Torrão, Odivelas e Beringel; e sentimos o perigo e o crime ecológico nas serras de Sousel, quando podemos perder a *Valerianella multidentata* e, pior ainda, presenciar o desaparecimento nos olivais tradicionais do Baixo Alentejo da endémica e só nossa *Linaria ricardoi*.

Mais para sul, há um Algarve de flores na Rocha da Pena com a vulnerária-de-balões, urzais e tojais em Algoz, enquanto no litoral de Lagoa aparecem estrelas-dos-charcos e borboletas-de-água e, nos montes de Vale Figueiras até ao Pontal da Carrapateira, surge a esteva-de-São-Vicente, o padroeiro de Lisboa.

Na costa atlântica, a nossa ligação ao mar e à sua brisa, às escarpas e ravinas que o recebem, saliente-se o tomilho-canforado e o *Helosciadium milfontinum* nas arribas e dunas do Malhão; a *Silene cintrana* em Sintra; o polígono-anfíbio na lagoa de Óbidos; e, nas Berlengas, na ilha que se isolou, admiramos as angélicas-do-mar.

É com muito orgulho que Lisboa se associa e promove, no âmbito da Lisboa Capital Verde Europeia 2020, mais este livro. E, para terminar, lembramos a serra da Carregueira, um dos locais indicados para visitar, em alto perigo de perder a sua vegetação, incluindo as lindas estrelas-de-aragão que aí ainda sobrevivem, e as margens do Baixo Tejo, onde ainda resistem *Narcissus fernandesii*, que nos ensinam que nunca é a vaidade que resolve os problemas, mas antes a perseverança e o conhecimento, neste caso, na luta pela conservação da biodiversidade.

Termino, como sempre, com um agradecimento à Sociedade Portuguesa de Botânica, por ter conseguido reunir tão ilustres botânicos, que nos dão, em conjunto, mais uma seleção de sítios únicos para aprendermos e nos enriquecermos.

José Sá Fernandes

Vereador do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Câmara Municipal de Lisboa

Com este segundo tomo, que agora se junta ao volume 5 da coleção «Botânica em Português», continuamos o nosso roteiro botânico por Portugal continental. No fim desta viagem, teremos visitado 50 Sítios de Interesse Botânico (SIB), mas a escolha continua forçosamente incompleta, tanto mais não seja por tudo o que permanece por descobrir pela primeira vez pelos naturalistas. Fecha-se, assim, uma lista idiossincrática de lugares floristicamente extraordinários e procura abrir-se, definitivamente, a discussão sobre a importância de reconhecer o património botânico de Portugal a diferentes escalas biogeográficas. Os SIB são locais que possuem um valor inestimável e que merecem a atenção e proteção que há mais tempo damos a tesouros e monumentos culturais. Os testemunhos de cada um dos autores deste livro oferecem-nos a oportunidade de sermos mais sabedores e exigentes quanto à conservação da natureza em Portugal continental, ao mesmo tempo que descobrimos a história natural do território e nos maravilhámos.

EDIÇÕES LISBOA CAPITAL VERDE EUROPEIA 2020
COLEÇÃO BOTÂNICA EM PORTUGUÊS 5, Tomo II

