Importância da biodiversidade

Há muitas razões que justificam a importância de conservar a biodiversidade.

Biodiversidade, ou diversidade biológica, refere-se à variedade e à variabilidade dos seres vivos num certo ecossistema, região ou em todo o planeta. Isso inclui a diversidade de espécies de plantas, animais, fungos e microrganismos, bem como a diversidade genética dentro de cada espécie e a diversidade de ecossistemas, habitats e paisagens.

É essencial para manter os serviços ecossistémicos que sustentam a vida, como a polinização, a purificação da água, a regulação do clima e a produção de alimentos. Garante a estabilidade dos ecossistemas. Quanto mais diversificado um ecossistema, mais resiliente será às mudanças ambientais e às perturbações externas, como mudanças climáticas, doenças e impactos humanos.

A biodiversidade também possui valor económico. Setores como a agricultura, pesca, turismo e a atividade farmacêutica dependem dela para o seu funcionamento.

Além disso, a biodiversidade também possui um valor intrínseco, contribuindo para a beleza e o equilíbrio dos ecossistemas, proporcionando oportunidades para investigação científica e para o desenvolvimento de medicamentos e outros recursos indispensáveis.

Portanto, a conservação da biodiversidade é fundamental para garantir um planeta saudável e sustentável para as gerações futuras.



Abelha-europeia
Apis mellifera

Silva
Rubus ulmifolius

Este Guia reúne mais de 65 espécies diferentes, entre as mais emblemáticas e as exóticas com carácter invasor, e ainda todas as outras que, com maior probabilidade, poderão vir a ser observadas.

Contudo, há diversas espécies que não são observáveis durante todos os meses do ano, quer sejam plantas, quer sejam animais.

Por exemplo, há espécies de flora que no inverno deixam de sustentar a parte aérea do seu organismo, conservando a sua vitalidade apenas nas raízes (como, por exemplo, o funcho silvestre). Outras, como os carvalhos, perdem as folhas que formam a copa e ficam mais difíceis de identificar.

Entre as aves há espécies que são migradoras. Algumas no inverno descem para sul – ou seguem para África – a partir do Norte da Europa, e outras na primavera vêm para norte, podendo ficar por cá ou seguir rumo à Europa Central e do Norte, como ocorre com os papa-moscas. Há também as que permanecem pelo nosso território durante todo o ano.

Com esta variabilidade há sempre muitas novidades para observar e descobrir, ao longo de todo o ano.

Steps for LIFE – guia complementar online

O botão constante do site do Parque Biológico de Gaia oferece conteúdos sobre estas e outras espécies de fauna e flora, inclusive sobre os habitats em que se enquadram.

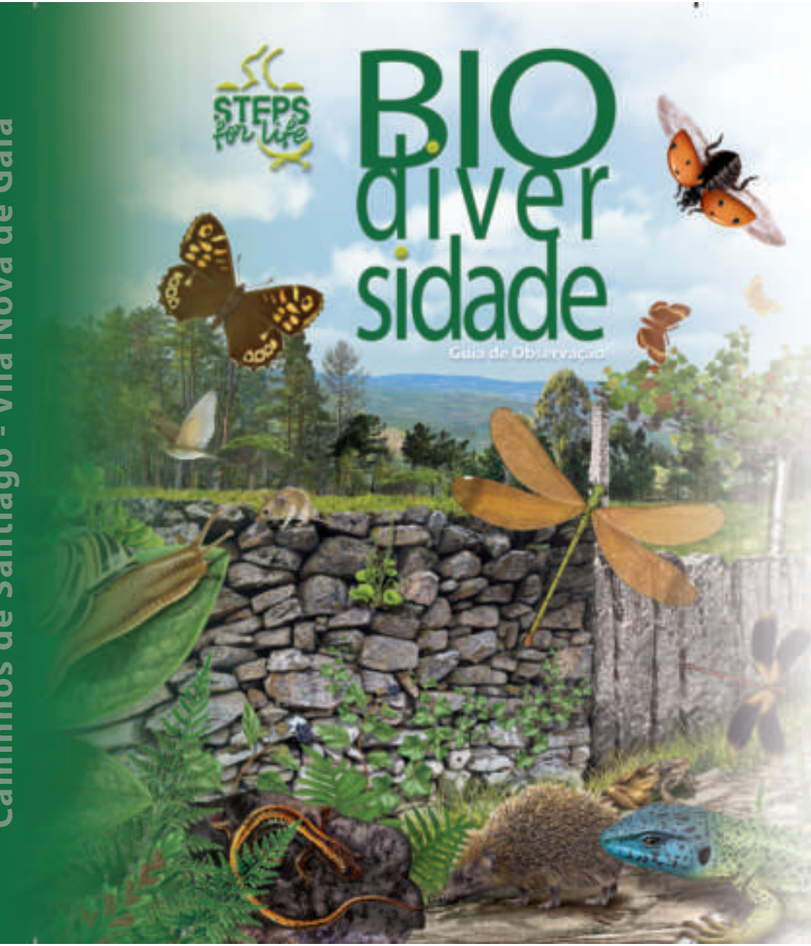
Estas informações podem ser consultadas online, através do hyperlink: **https://parquebiologico.pt/steps4life/steps4life-percurso**

Ou, ainda através de dispositivos com leitura de QR-code.

Cofinanciadores principais: Cofinanciadores:

Sócios do Projeto:

Caminhos de Santiago - Vila Nova de Gaia



COMO UTILIZAR ESTE GUIA

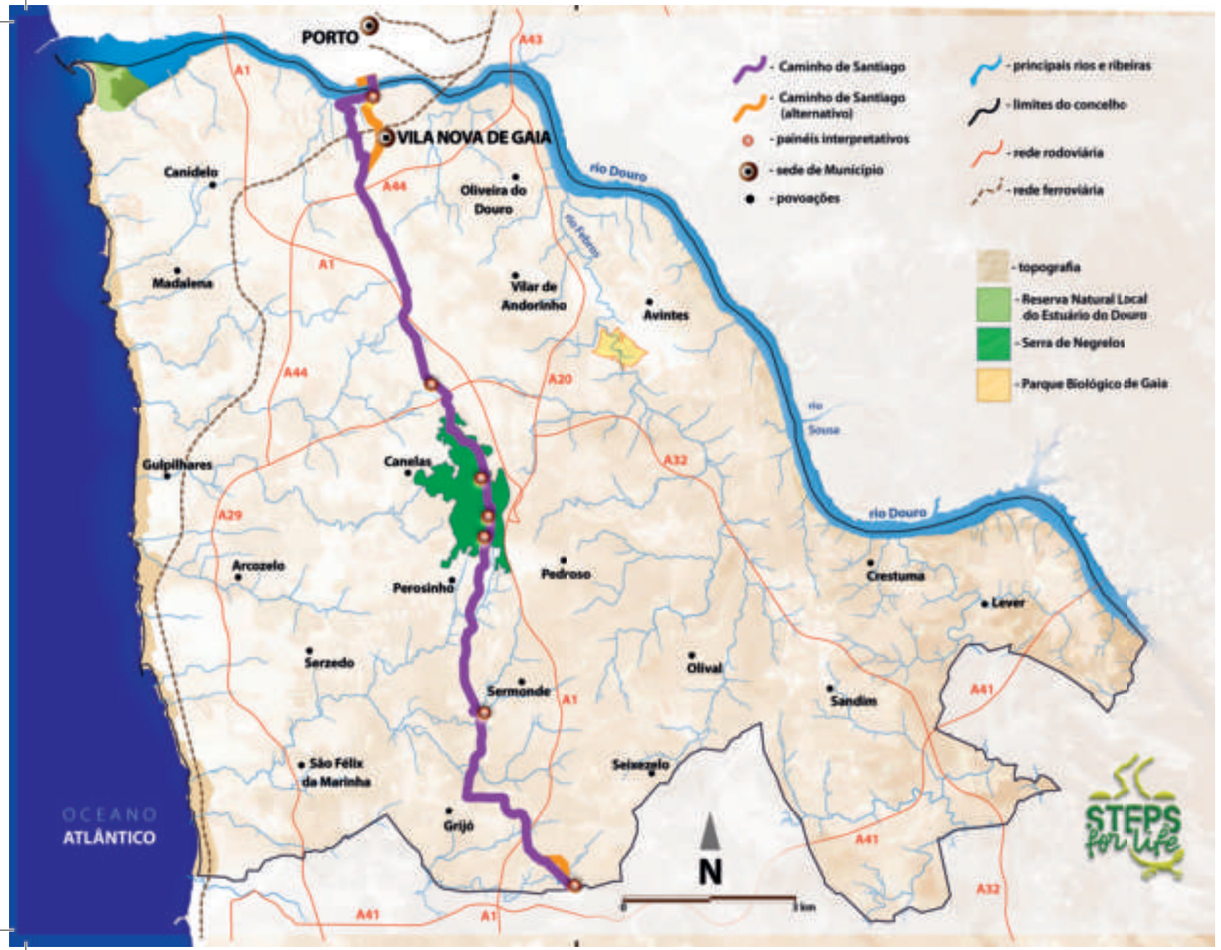
O **Guia de Observação da Biodiversidade** é uma obra que pretende dar a conhecer algumas das espécies de plantas e animais que podem ser observadas no concelho de Vila Nova de Gaia através das práticas do pedestrianismo.

Reunindo, em si, mais de 65 espécies diferentes, procura ser uma edição prática, que facilite a identificação destas entidades biológicas, organizadas por ordem alfabética em cada um dos principais grupos em que se enquadram: as árvores ou os arbustos e herbáceas, nas plantas (cor de indexação verde), ou os vertebrados e invertebrados, nos animais (cor de indexação laranja).

Ferramenta imprescindível para os amantes da natureza, constitui ainda um auxiliar importante a quem procura saber um pouco mais sobre aquelas espécies que, trazidas pelo Homem de outras paragens do globo terrestre (espécies alóctones ou exóticas), aqui encontraram um novo nicho, com condições extremamente favoráveis, sem tantos competidores ou predadores e que lhes permite ganhar uma nova dimensão populacional, tornando-se elas mesmas uma séria ameaça para a sobrevivência das espécies nativas — ou seja, as espécies autóctones, sejam elas animais ou vegetais. Estas são as espécies exóticas com carácter invasor (vulgarmente abreviadas para espécies INVASORAS; cor de indexação vermelha), que é preciso saber identificar, conhecer e também contribuir nas estratégias e ações que estejam a ser delineadas, para promover o combate a este flagelo e alcançar a necessária erradicação, em prol da conservação das espécies e habitats característicos desta região, já em perigo.

A funcionalidade deste guia foi centrada na exploração da singularidade visual de cada espécie em si, chamando a atenção para pormenores suficientemente impactantes, que consigam despertar a curiosidade e o espírito de detetive que naturalmente existe em todo o ser humano.

De caminho, no pleno usufruto desses novos conhecimentos, espera-se que se deixem encantar por este património natural tão diversificado (nas formas, tamanhos, cores, texturas e padrões, sejam eles comportamentais ou outros) para o poderem sentir de outra forma: como algo muito seu, familiar e que merece ser protegido e conservado — seja para continuarem a ser observados em novos passeios pedestres, no presente, mas também no futuro.



GLOSSÁRIO

Amentilhos – Inflorescência em forma de espiga, geralmente pendente;

Anverso – Parte da frente;

Caduca/Caducifólia – Árvore cujas folhas caem todas na época desfavorável;

Endémica – Espécie que vive na região de onde é originária;

Esporângio – Órgão onde se formam os esporos (estruturas reprodutoras globulares produzidas por plantas como os fetos e os musgos);

Folículo – Fruto seco, que abre por uma única fenda para caírem várias sementes;

Glomérulo – Grupo compacto de flores, frequentemente globoso;

Gregário – Que vive em grupo;

Hábito – Forma geral de uma planta;

Hermafrodita – Ser vivo que apresenta elementos reprodutores dos dois sexos;

Inflorescência – Grupo de flores que se inserem sobre a mesma haste ou pé da flor;

Dimorfismo sexual – Conjunto de características que distinguem o macho e a fêmea na mesma espécie;

Panícula – Conjunto de flores em cachos;

Perene/Perenifólia – Árvore cujas folhas não caem todas na época desfavorável;

Pina – Divisão ou ramo primário de uma folha composta;

Pubescente – Com pelos fracos e densos.

Pupa – Estado de um inseto que passa por metamorfoses entre a larva e a fase adulta;

Quercíneas – Plantas do género *Quercus*, como, por exemplo, o carvalho e o sobreiro;

Restritivo específico – O nome científico da espécie é composto por duas palavras, o género mais o restritivo específico;

Rizoma – Caule subterrâneo, frequentemente horizontal, mas diferente da raiz;

Sépala – Folha modificada, em geral verde, cujo conjunto constitui o cálice de uma flor;

Soro – Conjunto de esporângios;

Tépalas – Componente não diferenciado da flor, com sépalas e pétalas não distintas;

Touça – Porção do tronco e das raízes que permanecem no solo após o abate;

Vivaz – Planta que vive mais de 2 anos.

CONTACTOS IMPORTANTES:

Bombeiros Sapadores de Vila Nova de Gaia
(Tel.): **223 778 000**
Em caso de emergência (Tel.) **22 375 24 24**

Guarda Nacional Republicana
Pedroso (Tel.): **227 862 000**
Canelas (Tel.): **227 119 359**

Polícia Municipal
(Tel.): **223 778 034**

BIO diversidade

Guia de Observação



STEPS for life

Ficha Técnica
Título: Guia de observação da biodiversidade – Projeto Steps for LIFE
Autores: Diana Santos e Fernando Correia

Textos: Diana Santos, Jorge Pereira Gomes
Ilustrações: © Fernando Correia e colaboradores (CBarrocas, SMartin, ASilva, RAlves, TOliveira, TNicolau, MOliveira, MSousa, TPedroso, VHackbart, IAracama)
fjorgescorreia@sapo.pt][https://fcbioillustration.com/
Conceção Criativa e Direção de Arte: Fernando Correia
Design/Paginação: Fernando Correia e Andreia Silva
Coordenação: Henrique Nepomuceno Alves

Descritores: Guia de campo, biodiversidade, plantas, animais, cartografia, Caminho de Santiago, Vila Nova de Gaia. Guia de observação da biodiversidade – Projeto Steps for LIFE

Edição: Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia
Obra: © Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia
Conteúdos individuais (texto e/ou imagens): Autores supra-identificados
ISBN: 978-972-581-108-5
Depósito legal: 570225/26
Impressão: Lidergraf, Artes Gráficas, SA.
Tiragem: 10000 exemplares

1.ª edição, 2024

FSC www.fsc.org
MISTO
Papel | Apoiando uma gestão florestal responsável
FSC® C006553

Nota: as ilustrações científicas não estão todas à mesma escala; sempre que, para a espécie, se observa dimorfismo sexual pronunciado, são apresentados e identificados o macho e a fêmea.

Reservados todos os direitos, enquanto obra como um todo integral (os conteúdos individuais considerados isoladamente, como ilustrações, fotografias e/ou textos, são património exclusivo dos seus autores). Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou utilizada seja através de fotocópia, microfilme, base de dados informática, Inteligência artificial (IA/AI), software ou qualquer outro meio eletrónico ou mecânico sem a permissão escrita dos Editores e/ou respetivos Autores.

APRESENTAÇÃO



Pilriteiro
(Crataegus monogyna)

Borboleta-do-pilriteiro*
(Aporia crataegi)

*Sem registos atuais de ocorrência em Vila Nova de Gaia.

Em boa hora surge o projeto **Steps for LIFE**.

A possibilidade de proporcionar aos peregrinos do Caminho de Santiago que atravessam o concelho de Vila Nova de Gaia a valorização ambiental dos trilhos por onde passam assume um papel indispensável.

Passo a passo, as árvores e restante vegetação, a ave que esvoaça ali perto ou a borboleta que com as suas asas vence a lei da gravidade são seres difusos e inominados para a maior parte das pessoas.

Conhecê-los melhor abre novas vias para curiosidades surpreendentes, como a perceção do seu ciclo de vida. Na verdade, tudo começa com a necessidade de os tratarmos pelo nome. Alguns são fáceis, mas contam-se pelos dedos

de uma mão: o melro, o pardal, o gaio, o estorninho. Com muitos outros não é assim. Ao folhear este guia que temos o prazer de lhe apresentar muita da biodiversidade que corre o risco de encontrar pelo caminho começará para si a ter nome, inclusive as larvas do pirilampo-ibérico, que têm também atividade diurna, na sua procura voraz de lesmas e caracóis.

O bem-estar da população e a promoção do ambiente são preocupações constantes da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Por esse motivo, temos vindo a favorecer o aumento e a melhoria dos serviços prestados à população, dentro das atribuições e competências em que agimos, proporcionando aos cidadãos uma melhor qualidade de vida.

Sobretudo nestes caminhos, em qualquer estação do ano, é sempre bom caminhar.

Valentim Miranda

Vereador do Pelouro de Ambiente Urbano e Espaço Público da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia



Verbasco
(Verbascum thapsus)



Caracol-riscado
(Cepaea nemoralis)

Índice

Projeto Steps for LIFE 006

FLORA

Amieiro *(Alnus glutinosa)* 010
Carvalho-alvarinho *(Quercus robur)* 012
Sobreiro *(Quercus suber)* 014
Medronheiro *(Arbutus unedo)* 016
Azevinho *(Ilex aquifolium)* 018
Urze / Torga *(Calluna vulgaris)* 020
Urze-cantábrica *(Daboecia cantabrica)* 022
Sanguinho-de-água *(Frangula alnus)* 024
Salgueiro-preto *(Salix atrocinerea)* 026
Tojo-arnal *(Ulex europaeus)* 028
Folhado *(Viburnum tinus)* 030
Hera *(Hedera hibernica)* 032
Madressilva *(Lonicera periclymenum)* 034
Lírio-dos-charcos *(Iris pseudacorus)* 036
Junco-efuso *(Juncus effusus)* 038
Miosótis-dos-bosques *(Omphalodes nitida)* 040
Botão-de-ouro *(Ranunculus repens)* 042
Conchelos *(Umbilicus rupestris)* 044
Avenca-negra *(Asplenium onopteris)* 046
Polipódio-do-norte *(Polypodium vulgare)* 048

FAUNA

Invertebrados

Caracol-riscado *(Cepaea nemoralis)* 052
Lesma-do-gerês *(Geomalacus maculosus)* 054
Barqueiro-manchado *(Notonecta maculata)* 056
Gaiteiro-negro *(Calopteryx haemorrhoidalis)* 058
Imperador-azul *(Anax imperator)* 060
Abelhão-terrestre *(Bombus terrestris)* 062
Mosca-zangão *(Eristalis similis)* 064
Pirilampo-ibérico *(Lampyris iberica)* 066
Cabra-loura *(Lucanus cervus)* 068
Borboleta-almirante-vermelho *(Vanessa atalanta)* 070
Borboleta-alvarinha *(Lasiocampa quercus)* 072
Borboleta-coma *(Polygonia c-album)* 074
Borboleta-fritilária-dos-lameiros *(Euphydryas aurinia)* 076
Borboleta-limão *(Gonepteryx rhamni)* 078
Borboleta-malhadinha *(Pararge aegeria)* 080

Anfíbios

Salamandra-lusitânica *(Chioglossa lusitanica)* 084
Salamandra-de-pintas-amarelas *(Salamandra salamandra)* 086
088 Rã-verde *(Pelophylax perezi)*
090 Rã-ibérica *(Rana iberica)*
092 Sapo-parteiro-comum *(Alytes obstetricans)*
094 Sapo-comum *(Bufo spinosus)*

Répteis

098 Lagarto-de-água *(Lacerta schreiberi)*
100 Lagartixa-de-bocage *(Podarcis bocagei)*
102 Cobra-de-escada *(Zamenis scalaris)*

Aves

106 Águia-de-asa-redonda *(Buteo buteo)*
108 Galinha-de-água *(Gallinula chloropus)*
110 Pombo-torcaz *(Columba palumbus)*
112 Pisco-de-peito-ruivo *(Erithacus rubecula)*
114 Gaio *(Garrulus glandarius)*
116 Alvéola-cinzenta *(Motacilla cinerea)*
118 Chapim-carvoeiro *(Periparus ater)*
120 Rabirruivo-preto *(Pheonicurus ochruros)*
122 Carriça *(Troglodytes troglodytes)*
124 Melro-preto *(Turdus merula)*
126 Tordo-comum *(Turdus philomelos)*

Mamíferos

130 Raposa *(Vulpes vulpes)*
132 Rato-do-campo *(Apodemus sylvaticus)*
134 Musaranho-de-dentes-brancos *(Crocidura russula)*
136 Ouriço-cacheiro *(Erinaceus europaeus)*
138 Toupeira *(Talpa occidentalis)*

INVASORAS

142 Austrália *(Acacia melanoxylon)*
144 Robínia *(Robinia pseudoacacia)*
146 Cana *(Arundo donax)*
148 Erva-das-pampas *(Cortaderia selloana)*
150 Sanguinária-do-japão *(Fallopia japonica)*
152 Erva-da-fortuna / Tradescância *(Tradescantia fluminensis)*
154 Vespa-asiática *(Vespa velutina)*
156 Tartaruga-de-orelhas-vermelhas *(Trachemys scripta)*
158 Visão-americano *(Mustela vison)*

160 Bibliografia

Projeto **Steps for LIFE - LIFE20 NAT/ES/000309**

Este projeto pretende transformar as infraestruturas culturais e turísticas das "Estradas não motorizadas de longa distância" em infraestruturas verdes multifuncionais. Por força desse enquadramento integra a conservação da biodiversidade, otimiza a conectividade ecológica e a prestação de serviços ecossistémicos, sensibilizando os peregrinos e os turistas.

Os princípios gerais de desenho de infraestruturas verdes são entendidos como uma rede de lugares naturais e seminaturais capazes de se tornarem corredores ecológicos que fazem parte da Rede Natural Europeia.*

Desta forma, o projeto Steps for LIFE pretende ligar os objetivos de conservação da biodiversidade, cultura, saúde humana e lazer em ambientes naturais através de uma infraestrutura verde multifuncional ecológica, cultural e turística que funcione como um corredor ecológico proporcionando um retorno rentável do investimento.

Este trabalho tem em vista melhorar a conectividade ecológica interna de cada caminho para que atuem como corredores ecológicos que interligam diferentes áreas naturais de interesse. Pretende igualmente consciencializar os milhares de peregrinos e turistas que anualmente percorrem essas rotas e os habitantes das respetivas regiões sobre a importância da conectividade ecológica e o conceito de infraestrutura verde, estabelecendo também a melhoria do estado de conservação das espécies e dos habitats mais ameaçados ou de maior interesse para a conservação.

Além disso, deseja fornecer ferramentas técnicas aos gestores rodoviários de toda a Europa para orientar esses gestores na direção de princípios de infraestrutura verde para as rotas existentes e na conceção e sinalização de novas rotas.

Em suma, a nível social, no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, este projeto contribui para alinhar cultura, turismo e natureza na ideia de que as políticas territoriais sejam rentáveis. Vai também trabalhar com produtores locais para que eles integrem a conservação da biodiversidade como parte do seu trabalho.

O Caminho de Santiago português, na passagem por Vila Nova de Gaia (Portugal), está a ser intervencionado com plantação de vegetação nativa, extração de plantas invasoras e, entre outros, inclusive até a instalação de estruturas de apoio a pequenos invertebrados. Em Espanha, o Caminho Lebaniego e as estradas de Santo Toríbio de Liébana na Cantábria são igualmente alvos deste projeto.

Encontra mais informações no site do projeto - *https://stepsforlifeproject.org*

* Estratégia de Biodiversidade da União Europeia para 2030.

FLORA
plantas



Jarro-dos-campos
(Arum italicum)

Amieiro

Espécie: ***Alnus glutinosa*** (L.) Gaertn.
Família: Betulaceae



hábito

Habitat

Cresce em bosques húmidos ou pantanosos e em margens de cursos de água. Quando o amieiro é a árvore dominante do bosque ripícola, este denomina-se amial. Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* são um habitat natural com estatuto de conservação prioritária, ao abrigo da Rede Natura 2000.

Distribuição em Portugal

O amieiro é uma árvore espontânea em Portugal e pode ser encontrado por todo o país, predominando na região Norte e Centro.

Floração

De setembro a fevereiro.

Descrição

O amieiro é uma árvore de folha caduca, de porte médio, que pode atingir os 25 metros de altura. Raramente ultrapassa os 120 anos de idade. A sua copa cónica é pouco densa e a sua casca é cinzenta-parda. As suas folhas são obovadas, com a margem serrada. Quando os amieiros são jovens, as folhas e os gomos são viscosos, tal como o seu nome, *glutinosa*, sugere. Os frutos surgem no outono e são ovoides, muito viscosos, castanho-violáceos. É uma espécie com flores masculinas e femininas na mesma planta, possuindo amentilhos (flores masculinas).



Observações

Os amieiros formam simbioses com bactérias fixadoras de azoto atmosférico, através da formação de nodosidades das raízes. Esta relação origina na envolvência da árvore um solo rico em azoto, permitindo que cresça em solos pobres, quase sem matéria orgânica. As suas raízes impedem a erosão das margens dos cursos de água, fixando o terreno. Adicionalmente, possuem variadas propriedades medicinais, para além de serem produzidos a partir da sua casca pigmentos usados no tingimento de tecidos e a partir da sua madeira guitarras, pelas suas propriedades acústicas, e mobiliário.

Carvalho-alvarinho

Espécie: *Quercus robur* L.
Família: Fagaceae



hábito

Habitat

Árvore predominante em carvalhais e presente em bosques caducifólios, sobretudo em locais com clima húmido e com influência marítima. O fruto do carvalho é a bolota.

Distribuição em Portugal

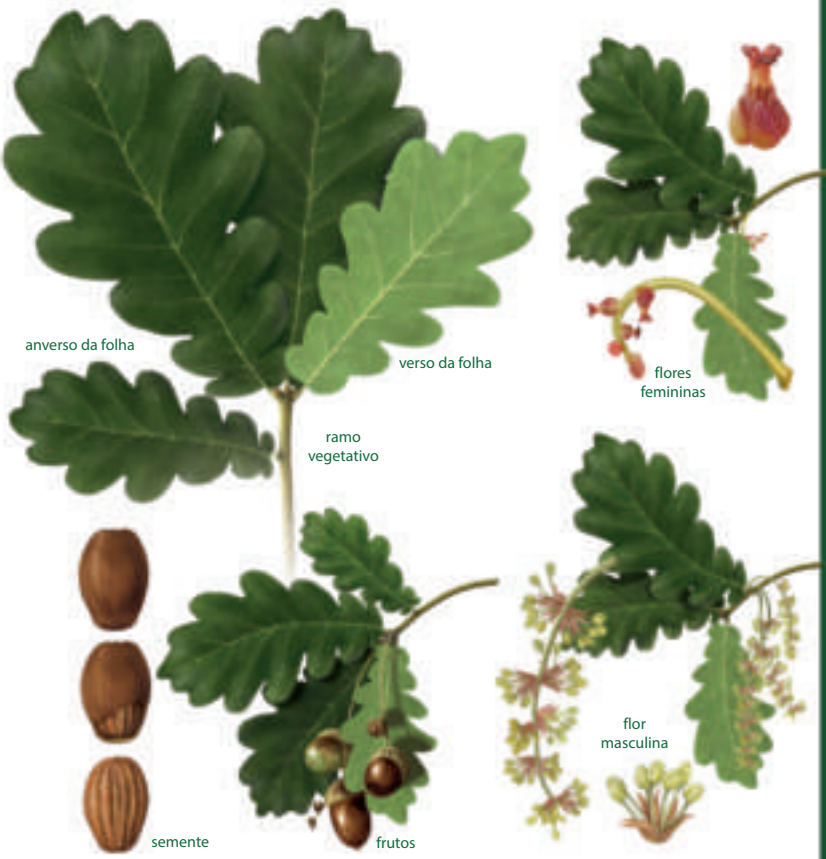
Os carvalhais estão maioritariamente presentes no Noroeste, podendo existir até aos 600 metros de altitude.

Floração

Em abril e maio.

Descrição

A folha do carvalho é o símbolo do ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas), uma vez que o termo *robur* significa grande dureza e resistência, características da madeira desta espécie.

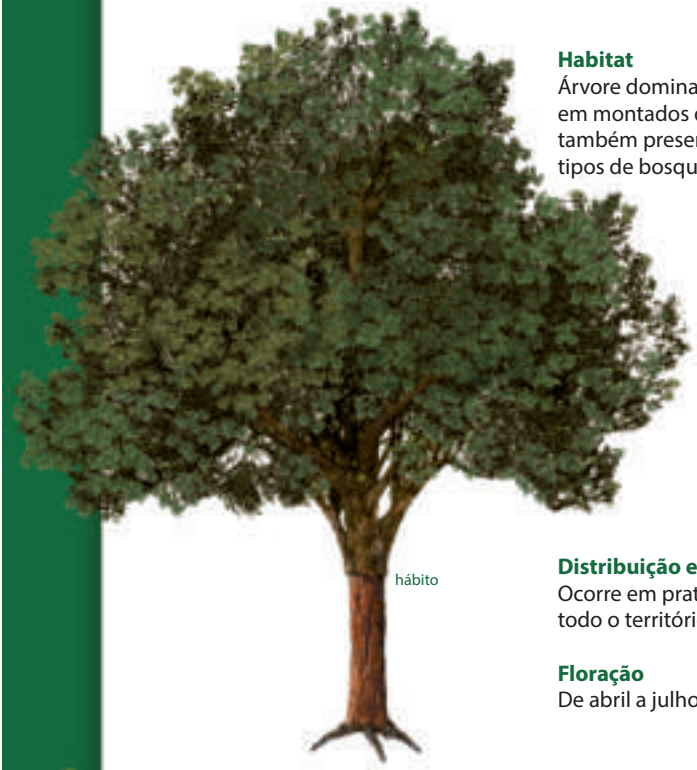


Observações

Os bugalhos são formações esféricas que podem ser confundidas com as bolotas, sendo resultantes da picada e do depósito de um ovo de um inseto no seu interior. A larva deste pequeno invertebrado desenvolve-se e alimenta-se no interior do bugalho, onde passará por todas as fases da sua metamorfose até que seja um inseto adulto.

Sobreiro

Espécie: *Quercus suber* L.
Família: Fagaceae



hábito

Habitat
Árvore dominante em montados de sobro, mas também presente noutros tipos de bosques e matas.

Distribuição em Portugal
Ocorre em praticamente todo o território português.

Floração
De abril a julho.

Descrição
Árvore que cresce até 10-25 metros de altura e que pode viver até aos 250-300 anos. A sua casca, rugosa e espessa, constitui uma importante barreira natural de proteção contra o fogo, tornando-a uma espécie resistente aos incêndios. Depois de descortiçado, o tronco do sobreiro apresenta uma cor avermelhada que vai escurecendo à medida que as árvores vão regenerando a casca.



Observações

Em Portugal continental esta espécie é protegida por legislação própria. Instituída como árvore nacional. A exploração da sua cortiça representa uma importante atividade económica para Portugal, um dos maiores produtores mundiais. Árvore pouco resistente ao frio e às geadas, prefere os solos siliciosos soltos e arenosos, desde o nível do mar até aos 800 metros, com temperaturas médias anuais de cerca de 15° C e precipitação de 600 a 1000 milímetros.

Medronheiro

Espécie: *Arbutus unedo* L.
Família: Ericaceae



hábito

Habitat

Matagais em vertentes e barrancos, sombrios ou soalheiros, por vezes dominante originando medronhais. Também ocorre em bosques perenifólios (azinhais, sobreirais) e mais raramente pinhais ou eucaliptais. Indiferente ao substrato, dá-se em diversos tipos de solos, incluindo rochosos.

Distribuição em Portugal

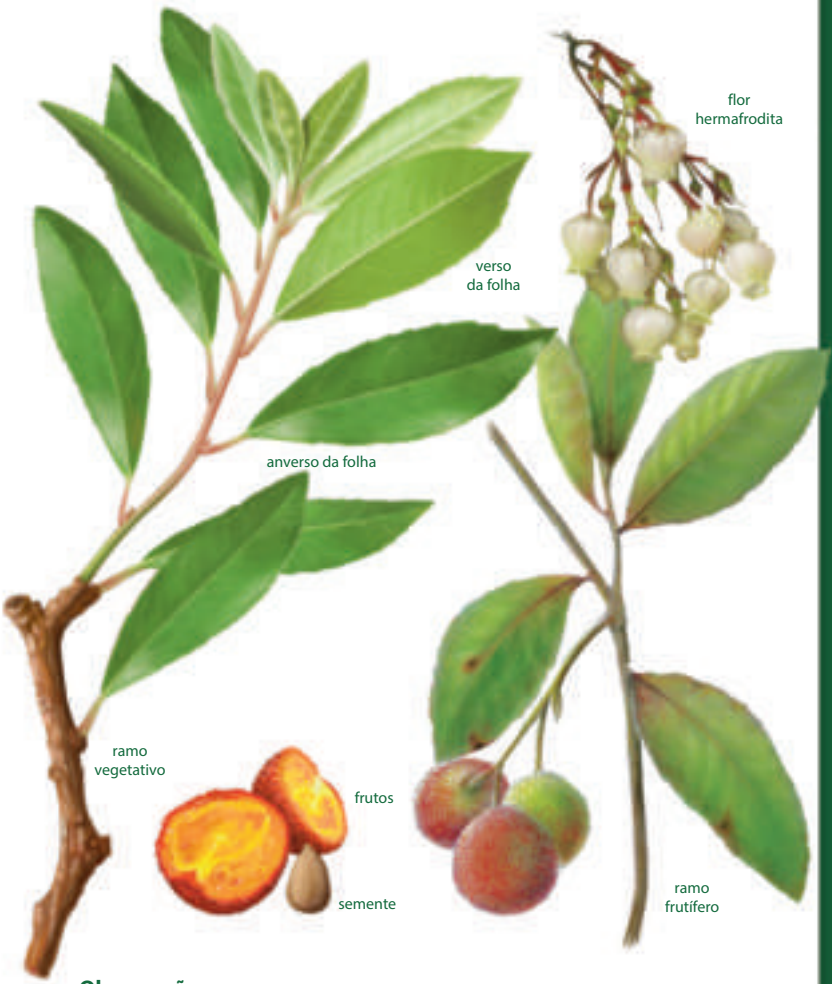
Espontâneo em todo o território português.

Floração

De outubro a fevereiro.

Descrição

O medronheiro, arbusto ou pequena árvore de 4 a 10 metros de altura, é considerado uma planta ornamental, devido à sua folhagem persistente, flores dispostas de forma pendente de cor branca ou rosada. Os frutos globosos de cor vermelha quando maduros são vistosos. O restritivo de espécie *unedo* sugere um bom conselho: não coma muitos frutos.



Observações

O seu fruto, medronho, para além de oferecer um ótimo néctar para as abelhas, também é utilizado na produção de aguardentes e licores, e que justifica, em algumas regiões do país (serras de Monchique e do Caldeirão), a sua exploração comercial. A madeira é utilizada no fabrico de objetos torneados e para aquecimento, produzindo um excelente carvão de lenha.

Azevinho

Espécie: *Ilex aquifolium* L.
Família: Aquifoliaceae



hábito

Habitat

Surge de forma espontânea em Portugal continental em carvalhais e matagais em regiões montanhosas e é frequente em encostas sombrias, barrancos fechados e margens de linhas de água. Surge também como espécie cultivada ornamental com inúmeras variedades.

Distribuição em Portugal

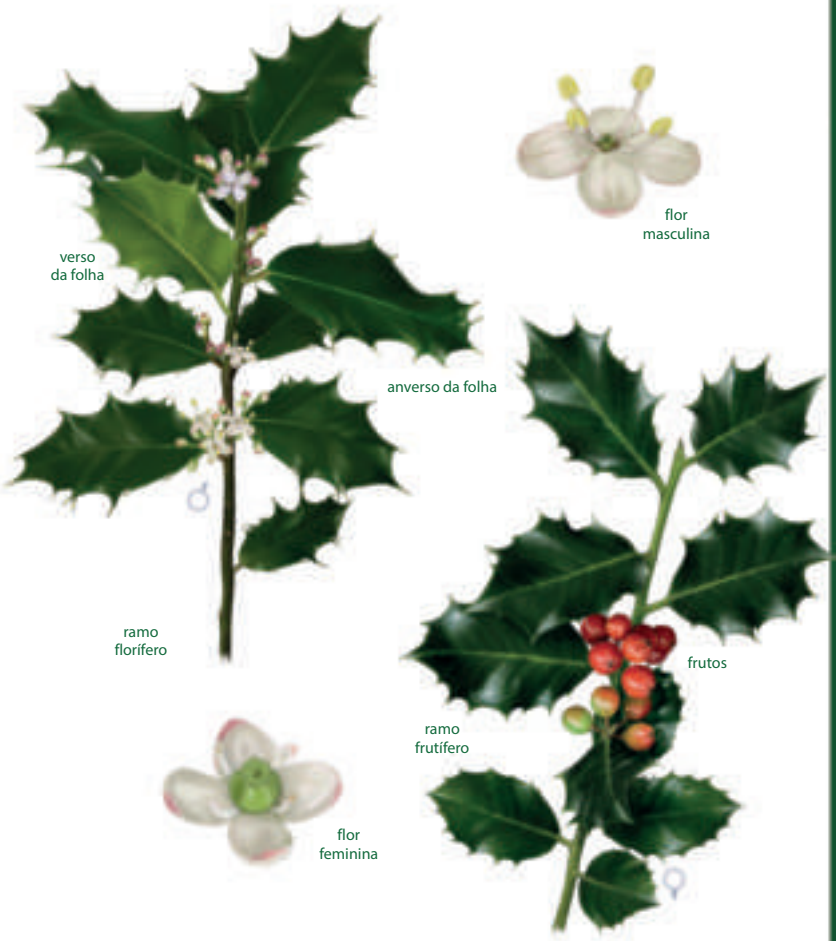
A distribuição do azevinho em Portugal continental centra-se no Noroeste atlântico, com pequenos núcleos isolados no Nordeste e no Sul.

Floração

De abril a julho.

Descrição

O azevinho é um arbusto de folha persistente e crescimento lento, que pode alcançar os 8 metros de altura e pode viver mais de 100 anos.
As folhas são verde-escuras ou bicolores com margem branca/creme, são ovaladas ou lanceoladas e com margens onduladas e espinhosas. As flores brancas e de pequena dimensão aparecem entre abril e junho. Os frutos são bagas vermelhas lisas que amadurecem no fim do verão e persistem durante todo o inverno, surgindo apenas nos exemplares femininos.



Observações

O azevinho é tradicionalmente utilizado na quadra natalícia pelos frutos vermelhos brilhantes que contrastam com o verde das folhas. Este simbolismo gerou uma grande procura da planta nesta época. Por estar seriamente ameaçada por todo o país em estado espontâneo, é uma espécie protegida em Portugal. As bagas são tóxicas, sendo perigosas se ingeridas.

Urze/Torga

Espécie: *Calluna vulgaris* (L.) Hull
Família: Ericaceae

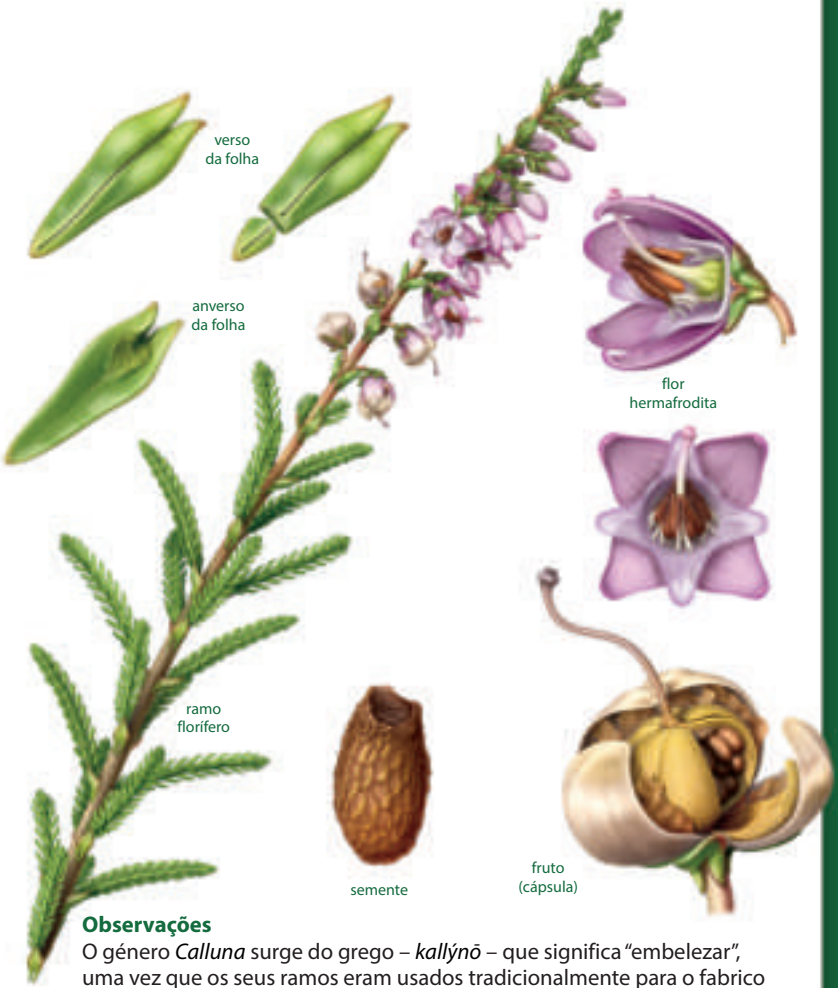

hábito

Habitat
Ocorre em charnecas, matos baixos e clareiras de florestas, preferencialmente em locais com alguma humidade.

Distribuição em Portugal
Espécie distribuída por todo o território de Portugal continental, com exceção de algumas zonas mais áridas do interior. É nativa no arquipélago dos Açores e introduzida no arquipélago da Madeira.

Floração
De setembro a novembro.

Descrição
Trata-se de uma planta arbustiva perene, que cresce até cerca de 60 centímetros, com caules revestidos de pequenas folhas sobrepostas e estreitas. As flores são rosa ou púrpura-pálido, muito pequenas, formando pequenos tufos densos e coloridos. Floresce precisamente numa altura em que começam as migrações outonais, seja das aves selvagens que se deslocam para sul seja dos insetos que, sendo polinizadores, precisam desse néctar para recuperar energias após longas deslocações. É o caso, por exemplo, da borboleta almirante-vermelho.



Observações

O género *Calluna* surge do grego – *kallýnō* – que significa "embelezar", uma vez que os seus ramos eram usados tradicionalmente para o fabrico de vassouras e escovas artesanais. Das suas raízes e da madeira obtém-se carvão de excelente qualidade. As suas raízes também são utilizadas no fabrico de cachimbos e as suas ramagens serviam para a cobertura de celeiros. É uma planta melífera e medicinal. Era usada como aromatizante de vinhos e cerveja. Também era utilizada para tingir de amarelo lã e cabedais com a tinta e corantes artesanais que se extraíam dos seus ramos e raízes.

Urze-cantábrica

Espécie: *Daboecia cantabrica* (Huds.) K.Koch
Família: Ericaceae



hábito

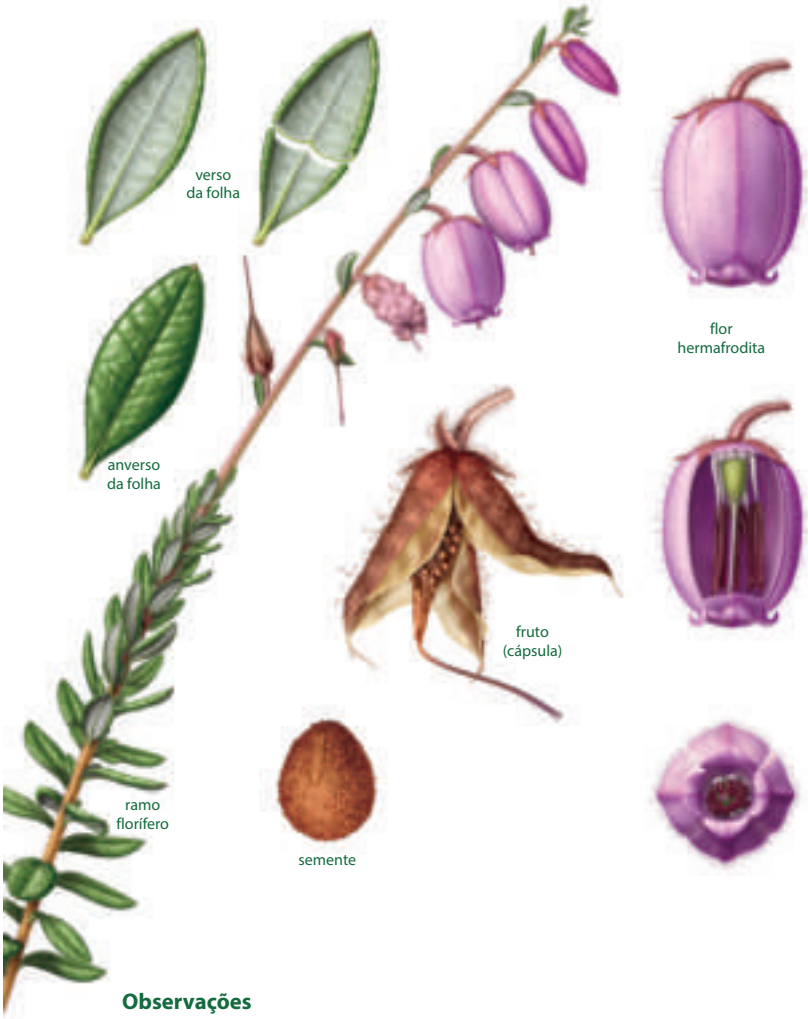
Habitat
Presente em urzais e clareiras de bosques, por vezes em solos rochosos e em territórios chuvosos.

Distribuição em Portugal
Espécie nativa do Norte e Beira Litoral.

Floração
De maio a setembro.



Descrição
Este arbusto cresce até 50 centímetros. Durante o período de floração, podem ser observados os aglomerados de numerosas flores em forma de sino, que surgem nas cores branca, vermelha, rosa ou roxa. A *Daboecia cantabrica* é facilmente reconhecível pelas suas folhas alternadas, verdes com verso branco. As suas flores têm uma aparência caída e perdem a corola depois da floração.



Observações

As abelhas e outros insetos gostam de usar o pólen da planta como alimento e há lagartas de algumas espécies de borboletas que se alimentam dos seus rebentos. É comum confundir-se esta planta com outras urzes, no entanto a *Daboecia cantabrica* apenas possui uma folha em cada nó, enquanto que as urzes do género *Erica* possuem 3 ou mais folhas por nó.

Sanguinho-de-água

Espécie: *Frangula alnus* Mill.
Família: Rhamnaceae



hábito

Habitat

Arbusto ou pequena árvore ripícola, presente em bosques ou matagais, sebes ou sob coberto de carvalhais. Existe também nas margens de cursos de água e barrancos, sempre em sítios húmidos.

Distribuição em Portugal

Ocorre de norte a sul, exceto nas regiões mais secas e interiores.

Floração

De maio a agosto.

Descrição

Arbusto ou pequena árvore caducifólia, geralmente com uma altura de 4 ou 5 metros e com uma casca cinzenta-acastanhada. O seu fruto drupáceo (de drupa, como as cerejas e os pêssegos) torna-se negro quando maduro. O nome do género *Frangula* poderá ter tido origem no latim *frangere*, que significa fragmentar, romper, numa alusão à fragilidade dos seus ramos e madeira. O restritivo específico *alnus*, alude à semelhança com as folhas dos amieiros (género *Alnus*).



Observações

As folhas, a casca e os frutos são tóxicos. A pólvora pode ser produzida a partir do carvão da sua madeira. Antigamente, o seu fruto era usado pelos tintureiros para tingir de verde. Na Península Ibérica é mais frequente na sua metade Norte e Oeste. Nunca é muito abundante, nem forma massas arbustivas ou arbóreas. É planta hospedeira das lagartas da borboleta-limão. Como estas não são gregárias são difíceis de detetar.

Salgueiro-preto

Espécie: *Salix atrocinerea* Brot.
Família: Salicaceae



hábito

Habitat

Vive em margens de cursos de água, lagoas e charcos. Quando o salgueiro é a árvore dominante do bosque ripícola, este denomina-se salgueiral.

Distribuição em Portugal

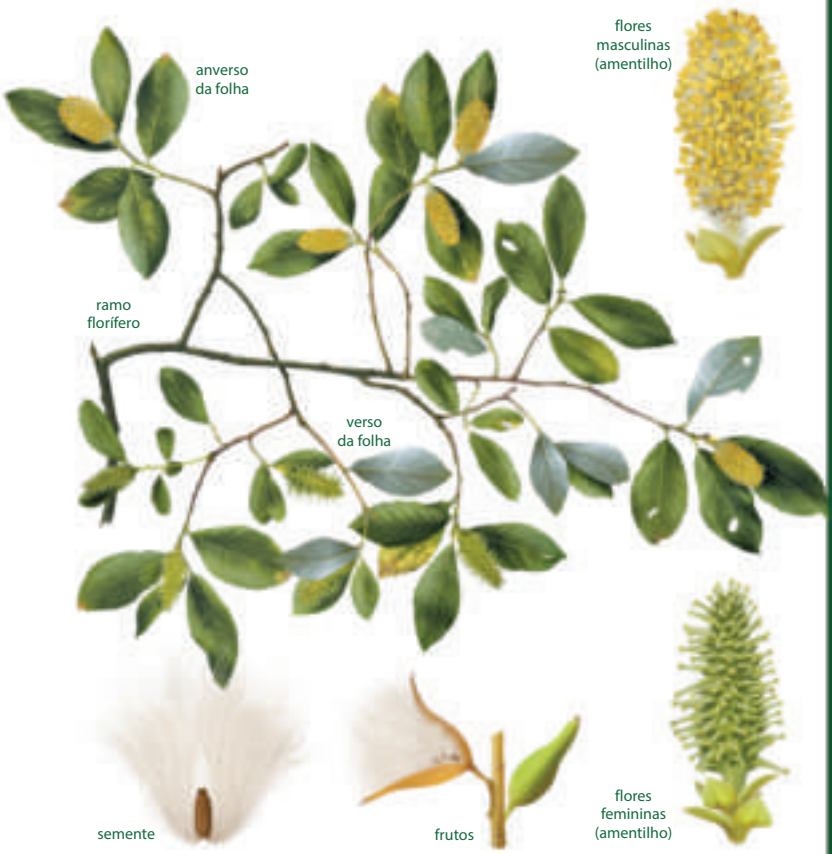
Frequente em quase todo o país. Pode observar-se até aos 1800 metros de altitude.

Floração

De fevereiro a março.

Descrição

O salgueiro-preto é um arbusto ou pequena árvore de folha caduca que pode atingir os 10 metros de altura. Possui uma copa pouco densa e a casca do tronco é cinzenta, lisa e vai-se tornando mais fendida e acastanhada com a idade. Pode pegar de estaca, pelo que é uma das espécies apetecíveis para construção de uma sebe biodiversa. Ao longo da evolução, entrosou-se com diversos insetos autóctones, nomeadamente diversas espécies de mariposas como é o caso da esfinge-ocelada (*Smerinthus ocellata*).



Observações

Espécie originária da Europa, com distribuição na Europa Atlântica e no Oeste da Região Mediterrânica. É uma planta melífera, importante pela sua floração precoce. Os salgueirais arbóreos são bosques característicos de planícies aluvionares e das margens dos cursos de água permanentes, ocupando solos profundos, permanentemente encharcados ou muito húmidos, muitas vezes inundáveis.

Tojo-arnal

Espécie: *Ulex europaeus* L.
Família: Fabaceae



hábito

Habitat
Frequente em matos, charnecas (tojais, urzais) e orlas de bosques e pinhais. Também está presente em taludes de estrada e campos agrícolas abandonados.

Distribuição em Portugal
Frequente neste país, maioritariamente no Norte e Centro.

Floração
De fevereiro a junho.

Descrição
O tojo é um arbusto com espinhos robustos muito ramificado, até dois metros e meio de altura e flores amarelas vistosas. As folhas nas plantas adultas são muito reduzidas e têm um aspeto triangular, verde ou pardo, muito pequeno. As flores, que surgem no inverno e primavera, são organizadas em grupos. O fruto, que surge na primavera e verão, é uma vagem ligeiramente comprimida, vilosa com 4-6 sementes acastanhadas.



Observações

Esta espécie consegue viver cerca de 30 anos e tem a particularidade de ser uma planta que se regenera rapidamente após um incêndio, possuindo a capacidade de renascer a partir das raízes. O fogo também estimula a germinação das sementes. Todas as partes desta planta são tóxicas.

Folhado

Espécie: *Viburnum tinus* L.
Família: Adoxaceae



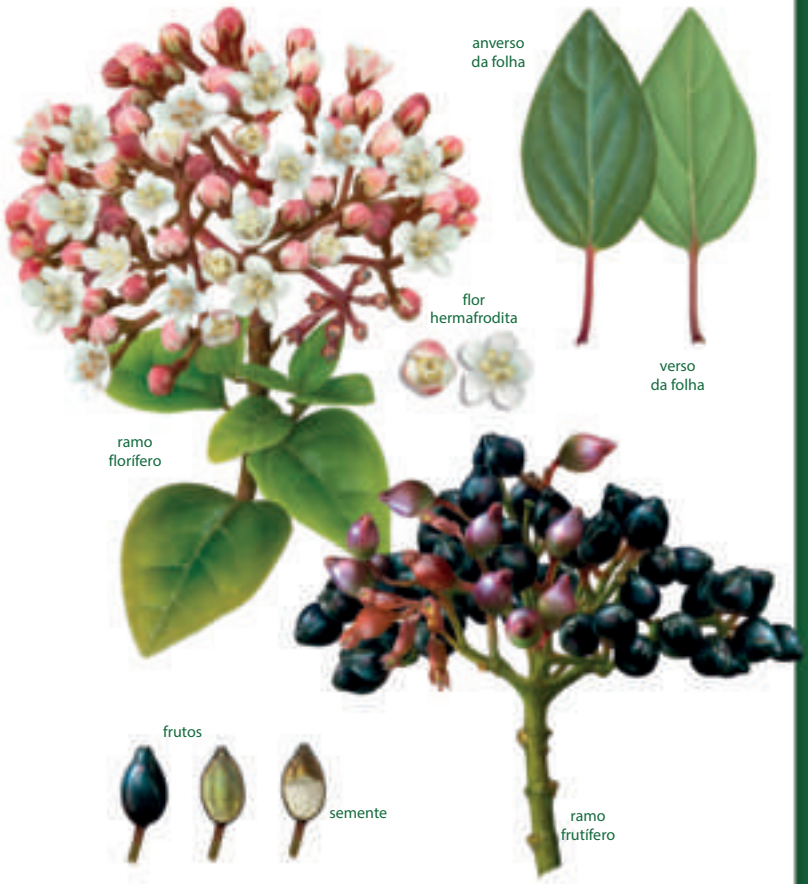
hábito

Habitat
Bosques, orlas de bosques, sebes ribeirinhas e matagais, normalmente em locais abrigados, húmidos e sombrios.

Distribuição em Portugal
Bastante comum em Portugal. Cresce espontaneamente em regiões húmidas como na Serra de Sintra.

Floração
De janeiro a abril.

Descrição
O folhado é um arbusto de copa densa e arredondada, com folhagens ovais em tons de verde. Fruto brilhante azul-escuro/preto e pode atingir uma altura de 2 a 7 metros. Pertence às comunidades vegetais do matagal mediterrânico. Porém, por ser uma planta pouco exigente de crescimento rápido, sendo até resiliente à poluição urbana, vulgarizou-se como artigo de jardinagem.



Observações

Muito cultivada como ornamental pela sua folhagem brilhante, exige poucos cuidados. Possui flores hermafroditas brancas ou levemente rosadas que começam a brotar ainda no inverno. O seu fruto chegou a ser utilizado como diurético e laxante, para além de ser usado contra a febre e constipações, apesar de não ser aconselhável, uma vez que pode ter efeitos tóxicos.

Hera

Espécie: *Hedera hibernica* Poit.
Família: Araliaceae



Habitat

O seu habitat natural é florestal, com solos húmidos, podendo crescer em qualquer ambiente de luz. Cresce em árvores, falésias, paredes e também cresce como cobertura do solo onde não existem superfícies verticais.

Distribuição em Portugal

Nativa de Portugal continental. Distribui-se principalmente no Centro e Norte do país.

Floração

De setembro a novembro.



Descrição

É uma planta trepadeira perene, que cresce até 20 a 30 metros de altura. Sobe por meio de radículas aéreas que se agarram ao substrato.
Uma maneira pela qual difere da *Hedera helix* (hera-comum) é que as veias claras das suas folhas são menos pronunciadas. Os frutos são bagas pretas/azuladas. A planta inteira, e também os frutos, são ligeiramente venenosos.



Observações

Trepadeira vigorosa que adere às superfícies por meio de raízes aéreas. Como todas as espécies de *Hedera*, possui duas formas de folhas. No outono as suas flores são uma importante fonte de néctar para os insetos. Também as bagas são uma fonte de alimento de inverno para pombos-torcazes, tordos e melros-comuns. Nas áreas em que foi introduzida pode ter carácter nocivo ou invasivo.

Madressilva

Espécie: *Lonicera periclymenum* L.
Família: Caprifoliaceae



hábito

Habitat
Arbusto trepador que se desenvolve em margens de cursos de água e outros sítios húmidos e sombrios.

Distribuição em Portugal
Distribui-se pelo Norte e Centro do país, em colinas e em baixas altitudes. Rara no Sul, exceto no Oeste algarvio.

Floração
De maio a julho.

Descrição
As suas flores expelem um aroma muito intenso e agradável, especialmente à noite para atrair os seus polinizadores, sobretudo borboletas noturnas. É planta hospedeira de uma borboleta com estatuto de proteção, a fritilária-dos-lameiros (*Euphydryas aurinia*) — uma das três espécies-âncora do projeto Steps for LIFE em Portugal — cujas lagartas são gregárias.



Observações

Planta com propriedades medicinais e bagas tóxicas. Na nossa região acabam por aparecer um pouco por todo o lado, uma vez que diversas aves selvagens se alimentam dos seus frutos. As sementes, após digestão, são dispersadas por onde estes animais voam.

írio-dos-charcos

Espécie: *Iris pseudacorus* L.
Família: Iridaceae



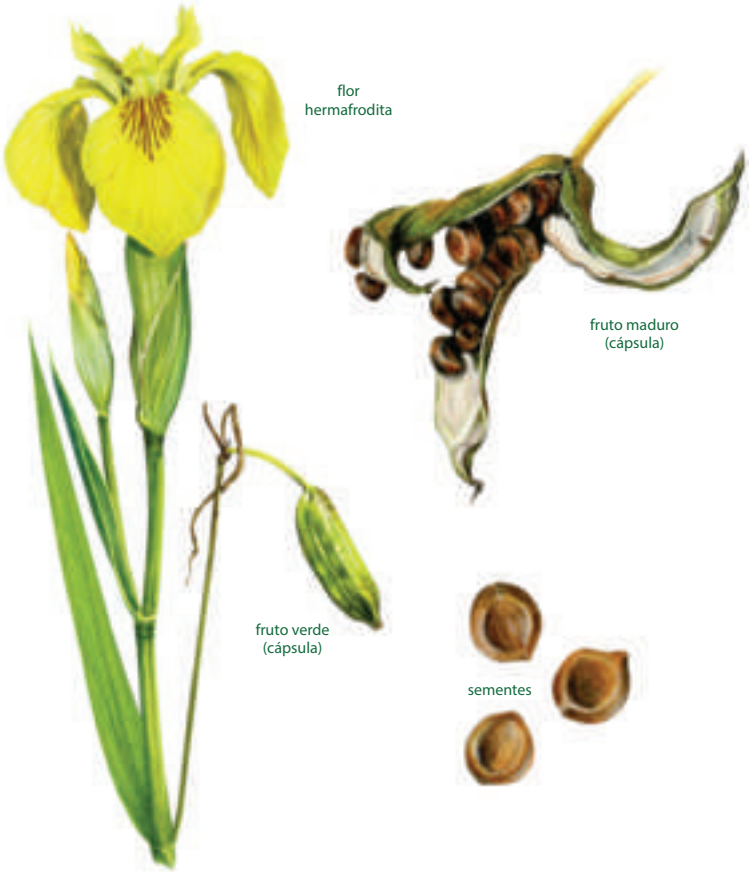
hábito

Habitat
Margens e leitos de cursos de água parados, valas, lagos e lagoas em locais de deposição de sedimentos pouco profundos e juncais, de pântanos e até de arrozais.

Distribuição em Portugal
Planta espontânea, presente em quase todo o país.

Floração
De abril a julho.

Descrição
Esta planta é conhecida por ser uma das raras espécies de íris com flores amarelas. Os seus caules podem crescer até 1,5 metros de altura. As flores são típicas do género *Iris*, com três sépalas caídas e três pétalas eretas.



Observações

Quando fresco, o seu rizoma é considerado um forte emético, isto é, provoca vómitos, útil em determinados casos de envenenamento. O rizoma, fervido com limalha de ferro, fornece um corante para tingir tecidos de preto, sendo também utilizado para curtir couros.

Junco-efuso

Espécie: *Juncus effusus* L.
Família: Juncaceae



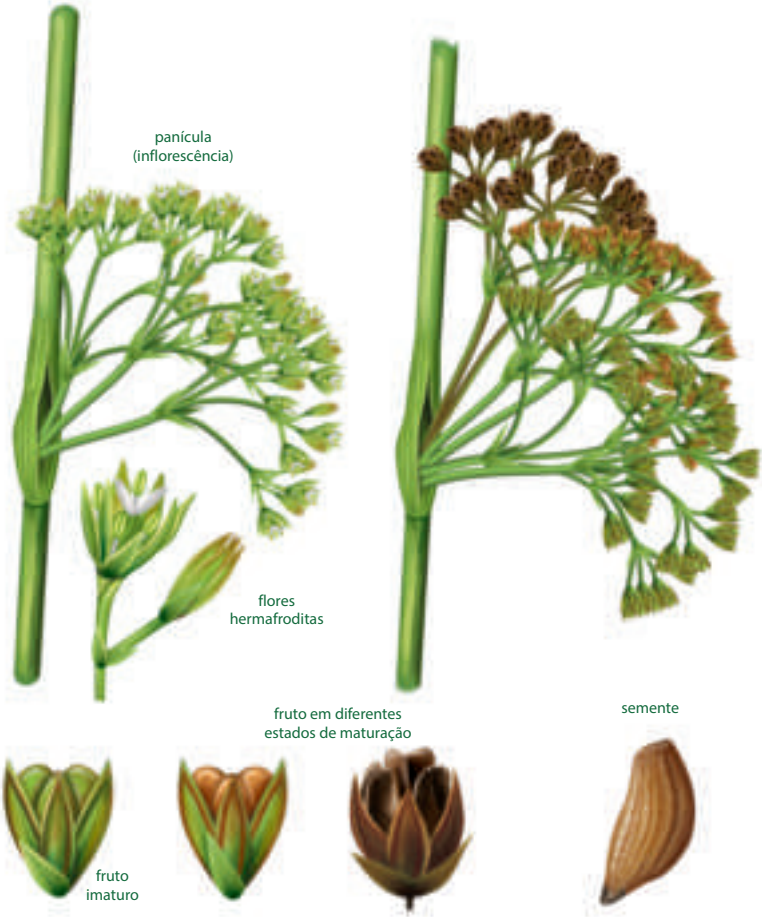
hábito

Habitat
É comum encontrar junco em prados húmidos, em solos profundos e húmidos, ribeiras e margens de lagos e tanques.

Distribuição em Portugal
Presente em quase todo o país.

Floração
De maio a setembro.

Descrição
Planta vivaz, herbácea, de 50 a 90 centímetros de altura. Os caules são lisos, lustrosos, verde-amarelados. As folhas são cilíndricas e afiladas de cor verde. As flores são hermafroditas e surgem dispostas em inflorescências, mais ou menos ramosas, com cor esverdeada ou esbranquiçada.



Observações

Planta muito usada como ornamental em composições aquáticas. As suas fibras também são utilizadas para tecer tapetes.

Miosótis-dos-bosques

Espécie: ***Omphalodes nitida*** (Willd.) Hoffmanns. & Link
Família: Boraginaceae



hábito

Habitat

Presente em habitats ruderais, em prados, nas margens de cursos de água, orlas de bosques ribeirinhos e taludes húmidos e sombrios.

Distribuição em Portugal

Esta espécie encontra-se distribuída pelo Noroeste da Península Ibérica e maioritariamente no Norte e Centro de Portugal.

Floração

De abril a setembro.

Descrição

Planta vivaz cujos caules, eretos, amplamente ramificados, podem alongar-se até 80 centímetros. As suas flores são tubulares com 7 a 12 milímetros de diâmetro, com corola (conjunto de pétalas) azul.





flores
hermafroditas





fruto
imaturo



semente



anverso
da folha



verso
da folha



Observações
Endémica da Península Ibérica.

Botão-de-ouro

Espécie: ***Ranunculus repens*** L.
Família: Ranunculaceae



hábito

Habitat
Ocorre essencialmente em locais húmidos e encharcados, lameiros, prados e margens de linhas de água.

Distribuição em Portugal
Frequente em quase todo o país, exceto nas zonas algarvias e grande parte do interior alentejano.

Floração
De março a agosto.

Descrição
Planta vivaz constituída por muitos caules que pode variar entre os 13 e os 45 centímetros de altura. Apresenta dois formatos de folhas, sendo as da sua base diferentes das caulinares. As flores são amarelas e possuem tépalas amarelas que segregam néctar e caem antes da flor abrir. Os frutos estão dispostos numa espiga globosa.



Observações
Planta que pode apresentar alguma toxicidade e sabor acre, sendo evitada pelo gado em pastagens.

Conchelos

Espécie: ***Umbilicus rupestris*** (Salisb.) Dandy
Família: Crassulaceae



hábito

Habitat

Os conchelos podem ocorrer em escarpas, em fendas húmidas de superfícies rochosas, ou ainda em muros e paredes verticais, e até mesmo em telhados. Também ocorre ocasionalmente no solo, sob coberto de tojais, escovais e outros matos de leguminosas arbustivas.

Distribuição em Portugal

Esta planta, talvez a suculenta nativa mais conhecida em Portugal, é frequente em todo o território do continente, bem como nos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

Floração

De maio a julho.

Descrição

Os conchelos são uma planta perene, herbácea, suculenta e glabra (desprovida de pelos), de aparência rasteira, que pode medir entre 9 e 60 centímetros de altura. No geral, as folhas são ligeiramente côncavas, verdes e brilhantes, embora possam ficar avermelhadas quando expostas ao sol. As flores são brancas-amareladas e o fruto é verde e múltiplo, formado por numerosos folículos.



Observações

A sua denominação científica deve-se ao tipo de folhas e habitat. O género *Umbilicus* deriva do latim e significa "umbigo", devido à depressão saliente que surge no centro e à superfície das folhas, semelhante ao umbigo.
O restritivo *rupestris* significa "rupestre" e representa o seu habitat natural.
Era utilizada como planta medicinal pela sua atividade anti-inflamatória, hemostática e anticonvulsiva.

Avenca-negra

Espécie: *Asplenium onopteris* L.
Família: Aspleniaceae



hábito

Habitat

Ocorre sob o coberto de bosques e matagais, incluindo ribeirinhos, fendas de rochas e muros, em locais húmidos e sombrios.

Distribuição em Portugal

Pode ser encontrada de norte ao sul do país e ocorre, sobretudo, no Centro e Norte de Portugal continental, especialmente no litoral, assim como nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.



Produção de esporos

De janeiro a dezembro.

Descrição

É dificil de distinguir do *Asplenium adiantum-nigrum*, no entanto, através de um microscópio ótico, é possível observar que o diâmetro médio dos esporos existentes na parte inferior das suas folhas é superior ao do *A. onopteris.*



Observações

Asplenium, o seu género científico, deriva do antigo grego e significa baço. Resulta de uma antiga crença, sem evidências, que associava os soros ("sementes") dessas espécies, que possuem formato de baço, à capacidade de tratar doenças desse órgão.

Polipódio-do-norte

Espécie: *Polypodium vulgare* L.
Família: Polypodiaceae



hábito

Habitat
Habita em fissuras de rochas, taludes, troncos de árvores, muros e por vezes no coberto de matas e pinhais.

Distribuição em Portugal
Nativa e frequente em quase todo o país.

Produção de esporos
Todo o ano.

Descrição
O polipódio é uma planta herbácea de folhagem alongada e triangular sem flores. Reproduz-se através de esporos amarelos que são libertados na primavera. Há mais espécies de polipódio nesta região, sendo o polipódio-do-norte o mais vulgar.

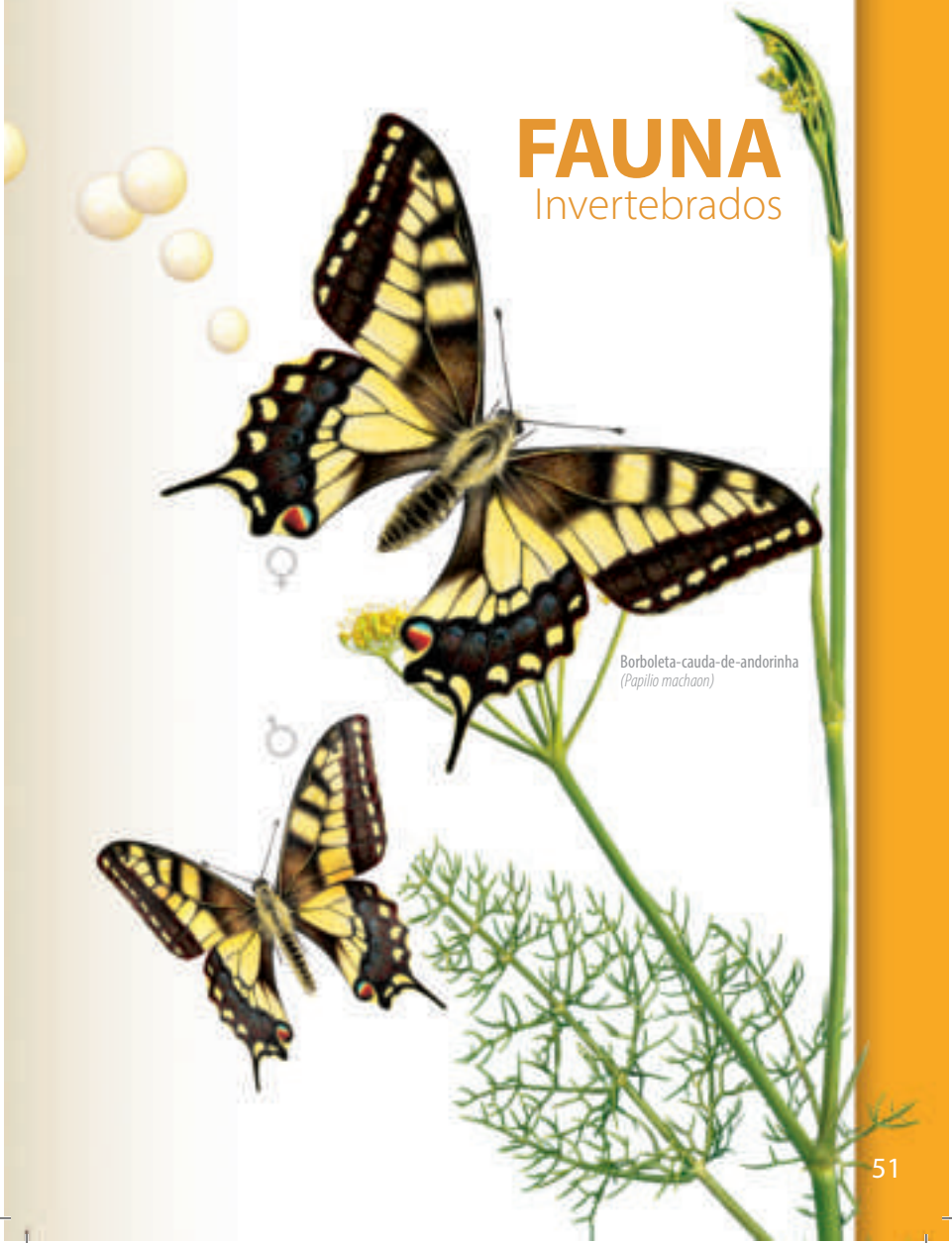


Observações

O polipódio é usado desde a Antiguidade no tratamento de várias doenças como a hepatite, icterícia, indigestão e outras doenças. Pode ser observada nos muros rústicos e em árvores, onde estende as suas folhas. Pode ser confundida com as espécies do mesmo género *Polypodium cambricum* e *Polypodium interjectum*.



FAUNA
Invertebrados



Borboleta-cauda-de-andorinha
(Papilio machaon)

Caracol-riscado

Espécie: ***Cepaea nemoralis*** Linnaeus, 1758
Família: Helicidae



Descrição

A sua concha é globular, muitas vezes de diâmetro superior a 25 milímetros. A cor da concha varia bastante, desde os tons avermelhados, acastanhados, amarelados até tons creme. Os caracóis podem ou não ter uma ou mais tiras castanhas-escuras.



Habitat
Encontra-se em bosques, geralmente na vegetação herbácea do estrato inferior, em bermas, por vezes debaixo de pedras, e pode ser visto em parques e jardins ou em terrenos abandonados nas cidades.



Distribuição em Portugal
Este molusco é uma das espécies mais comuns de caracol terrestre.

Observações
Este caracol é um bom colonizador e alimenta-se de plantas mortas ou em processo de decadência.

esma-do-gerês

Espécie: *Geomalacus maculosus* Allman, 1843
Família: Arionidae



Habitat
Ocorre em florestas de quercíneas ou com castanheiros e pinheiros, em zonas de elevada pluviosidade, encontrando-se frequentemente sobre os troncos das árvores.

Descrição
Os adultos são ativos durante os períodos noturnos de chuva ou quando existe bastante humidade no ar, não sendo facilmente avistados durante o dia. Alimentam-se de líquenes e musgos. É uma espécie protegida. Uma das ameaças que pendem sobre este molusco consiste na destruição de bosques de folhosas autóctones. Dessa tendência pode haver uma diminuição dos sítios de alimentação disponíveis e de abrigos.



Distribuição em Portugal
Espécie de molusco que ocorre na metade Norte da Península Ibérica.

Observações
Esta lesma é um molusco que chega a alcançar 12 centímetros de comprimento e passa facilmente despercebida pelo padrão de camuflagem cromática que apresenta. A peculiaridade de se enrolar sobre si própria diferencia-a das suas congéneres. A maturidade sexual ocorre por volta dos dois anos de idade e há registo de em cativeiro ter uma longevidade de 7 anos.

Barqueiro-manchado

Espécie: *Notonecta maculata* Fabricius, 1794
Família: Notonectidae





Habitat
Vivem em zonas de água doce, como lagos, pântanos e rios. Na presença de predadores vertebrados voa facilmente para outra zona com água.

Descrição
Estes pequenos insetos castanhos-claros podem crescer até aos 2 centímetros de comprimento na fase adulta. Têm várias marcas escuras nas asas e no corpo e têm grandes olhos avermelhados.

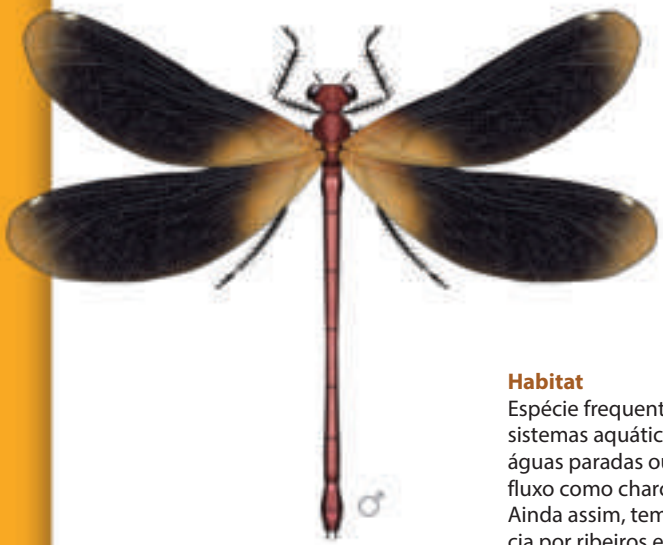


Distribuição em Portugal
Existem registos da espécie de forma descontínua pelo continente, mas possui maior incidência no Norte do país.

Observações
As patas traseiras deste inseto (Ordem Hemiptera) são modificadas para serem em forma de remo, permitindo que nadem de costas na água. Apesar do seu reduzido tamanho, os barqueiros são predadores vorazes. Estes insetos utilizam a armadura bucal picadora para sugar os fluídos corporais das presas. A saliva é tóxica e a picada é bastante dolorosa.

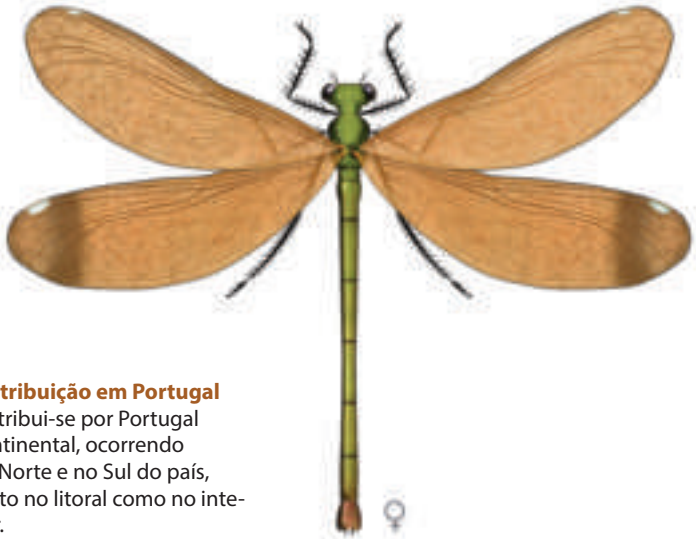
Gaiteiro-negro

Espécie: ***Calopteryx haemorrhoidalis*** Vander Linden, 1825
Família: Calopterygidae



Habitat
Espécie frequente em ecossistemas aquáticos com águas paradas ou de baixo fluxo como charcos e lagos. Ainda assim, tem preferência por ribeiros e rios com alguma corrente e barragens.

Descrição
Pode atingir até 48 milímetros de comprimento e 37 milímetros de envergadura. Tem uma coloração metalizada brilhante que varia entre as cores vermelha, violeta, dourada, castanha e verde. O macho distingue-se da fêmea pelas asas castanhas-avermelhadas com largas manchas negras, ao contrário da fêmea que tem asas mais claras, acastanhadas, com uma mancha castanha-escura nas extremidades. A região ventral final do abdómen do macho é avermelhada, daí o seu nome científico *Calopteryx haemorrhoidalis*.

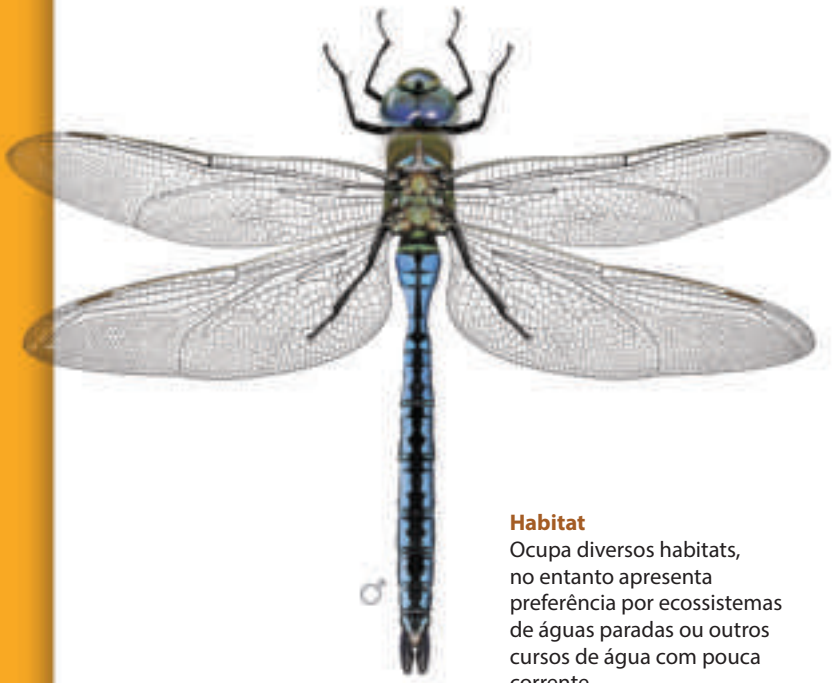


Distribuição em Portugal
Distribui-se por Portugal continental, ocorrendo no Norte e no Sul do país, tanto no litoral como no interior.

Observações
A época de voo deste inseto (Ordem Odonata) ocorre entre os meses de maio e setembro, altura em que é mais fácil observá-lo. Durante o acasalamento o macho realiza uma corte pré-cópula em que exibe a pigmentação das asas (sinal de resistência imunológica a parasitas). Na cópula o macho retira o esperma que a fêmea armazenou em cópulas anteriores. Na fase de larva vive em meio aquático e alimenta-se de pequenos invertebrados, inclusive de larvas de mosquitos.

mperador-azul

Espécie: ***Anax imperator*** Leach, 1815
Família: Aeshnidae



Habitat
Ocupa diversos habitats, no entanto apresenta preferência por ecossistemas de águas paradas ou outros cursos de água com pouca corrente.

Descrição
Esta é a maior libélula europeia. Este inseto (Ordem Odonata) possui cerca de 78 milímetros de comprimento. Enquanto o macho se caracteriza pela cor azul-turquesa do abdómen, a fêmea é esverdeada e manchada de castanho.



Distribuição em Portugal
Ocorre ao longo de todo o território de Portugal continental, desde o nível do mar aos 1900 metros de altitude.

Observações
Esta espécie alimenta-se de pequenos invertebrados na fase aquática e na fase de voo. Põe ovos na água. Em voo são ágeis e rápidos. Os machos são territoriais, pelo que afastam prontamente os rivais e patrulham o espelho de água. As fêmeas depositam os ovos sem a presença do macho na vegetação emergente. A altura em que é mais fácil observá-los corresponde ao seu período de voo, que vai de abril a setembro.

Abelhão-terrestre

Espécie: ***Bombus terrestris*** Linnaeus, 1758
Família: Apidae



Descrição

Os abelhões demonstram geralmente um comportamento solitário, no entanto em certas épocas do ano são sociais, podendo viver em colmeias (10-200 indivíduos). A sua estrutura social está dividida em três castas: rainha, machos e obreiras (fêmeas não reprodutoras). A rainha recolhe pólen e néctar até a colónia ter um número suficiente de obreiras, após o qual assume apenas a função de pôr ovos. Os machos têm apenas o papel de fecundar a rainha. As obreiras recolhem o pólen e néctar e alimentam as larvas. Nestes insetos, as fêmeas provêm de ovos fertilizados e os machos provêm de ovos não fertilizados.

Habitat

Os abelhões são insetos que habitam uma grande variedade de habitats, incluindo bosques, campos agrícolas, pastagens, parques e jardins. A maioria nidifica ao nível do solo, mas há outras espécies que podem, por exemplo, nidificar em cavidades preexistentes de aves.

Distribuição em Portugal

O género *Bombus* (Ordem Hymeroptera) é constituído por cerca de 250 espécies e possui uma ampla distribuição global. Em Portugal, foram identificadas 16 espécies que se encontram distribuídas por todo o território, mais especificamente nos sistemas montanhosos, como a Serra da Estrela, onde se concentra o maior número de espécies.



Observações

Os abelhões (*Bombus* spp.) são muitas vezes confundidos como "macho da abelha". São facilmente identificáveis pela sua grande dimensão (9 a 22 milímetros de comprimento), cores e por serem felpudos. Os *Bombus* spp. são excelentes polinizadores, proporcionando ainda uma polinização de qualidade, que pode garantir maior produtividade e maior qualidade às plantas. Os abelhões operários, responsáveis pela recolha de néctar, usam partes da boca para mordiscar e furar as folhas de plantas que não estão a florir, para as estimularem a abrir mais cedo.

Mosca-zangão

Espécie: ***Eristalis similis*** Fallén, 1817
Família: Syrphidae



Habitat

A mosca-zangão adulta ocorre em habitats floridos próximos de água doce, como em clareiras de bosques perto de galerias ribeirinhas, charcos, lagoas, lagunas costeiras e rios de baixa corrente. As larvas desenvolvem-se em ambientes aquáticos ricos em matéria orgânica em decomposição.

Distribuição em Portugal

Presente ao longo do território de Portugal continental.

Descrição

Esta mosca polinizadora com cerca de 16 milímetros de comprimento e de corpo oval apresenta dimorfismo sexual. Nos machos, os olhos são contíguos e nas fêmeas são separados. Esta espécie distingue-se das abelhas, por exemplo, pelas antenas que são muito mais pequenas, retas e espessas, assim como pelos olhos mais arredondados.



Observações

Os adultos desta espécie de inseto (Ordem Diptera), tal como outras espécies do género *Eristalis*, mimetizam a abelha-do-mel para se protegerem dos seus predadores. Alimentam-se de uma grande variedade de flores, como árvores de fruto, castanheiros e salgueiros, contribuindo assim para a polinização e produção de frutos destas plantas.

Pirilampo-ibérico

Espécie: ***Lampyris iberica*** Geisthardt et al., 2008
Família: Lampyridae



Habitat

Esta espécie aparenta depender de zonas húmidas e próximas de ribeiros, onde haja vegetação que atraia caracóis e lesmas. São importantes bioindicadores da qualidade ambiental, no entanto estão em crescente desaparecimento devido a pesticidas, poluição luminosa e alterações de habitat.

Descrição

Durante a época reprodutiva, a fêmea exibe a lanterna, virando a extremidade para cima, com o intuito de atrair os machos. Depois da cópula a fêmea deposita os seus ovos, que irão dar origem a larvas de pirilampo-ibérico. A larva tem o dorso preto aveludado e na parte lateral de cada segmento possui pontos rosa-pálidos entre as placas dos segmentos pretos.



Distribuição em Portugal
A sua presença está documentada no Norte e Centro do país.

Observações
Em Portugal, as larvas de pirilampo alimentam-se maioritariamente de caracóis e lesmas com um tamanho muito superior ao seu. Isto é possível, porque imobilizam a presa através da inoculação de um veneno paralisante. São inofensivos para o ser humano. Embora no estado adulto este inseto (Ordem Coleoptera) só se consiga ver praticamente de noite, a larva é de fácil observação até de dia, sobretudo quando se desloca no rasto de caracóis e lesmas.

Cabra-loura

Espécie: ***Lucanus cervus*** Linnaeus, 1758
Família: Lucanidae



Habitat

Vivem em madeira morta de algumas espécies de árvores em florestas e bosques caducifólios, sobretudo de carvalho-alvarinho, com preferência por árvores de maior idade e porte, estando também presentes em áreas urbanas e periurbanas.

Descrição

Este é o maior escaravelho da Europa. O macho mede de 2,7 a 5,3 centímetros (sem as mandíbulas), e a fêmea, 2,6 a 4,1 centímetros de comprimento.
O macho exibe mandíbulas de grande tamanho, muito maiores do que as da fêmea, que lhes são úteis nas lutas entre rivais. Os indivíduos adultos alimentam-se de seiva e fruta em putrefação, enquanto as larvas se alimentam de madeira em decomposição.



Distribuição em Portugal
Em Portugal concentra-se no Norte e Centro, existindo também registos da sua presença no Sul do país.

Observações
A fêmea deste inseto (Ordem Coleoptera) escava uma galeria profunda na qual realiza a postura de ovos. O período larvar dura 3 a 4 anos. O adulto está completamente formado no outono, mas o período de dispersão atinge o pico de atividade em finais de junho. Os indivíduos estão ativos sobretudo no período crepuscular.

Quer na fase de larva quer na fase de inseto adulto são alimento de diversos animais, entre os quais se incluem aves como os gaios e os pica-paus e, entre outros, ouriços-cacheiros e até raposas.



Borboleta-almirante-vermelho

Espécie: ***Vanessa atalanta*** Linnaeus, 1758
Família: Nymphalidae



vista lateral

Habitat

Borboleta que pode ocorrer numa grande variedade de habitats floridos, como em prados, orlas dos bosques, pousios, pomares, áreas ruderais ou mesmo em hortas, parques e jardins urbanos.

Distribuição em Portugal

Esta é uma espécie bastante vulgar em Portugal continental, distribuindo-se de Norte a Sul do território. Também ocorre nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Descrição

Trata-se de uma borboleta que atinge cerca de 60 milímetros de envergadura. A fêmea é ligeiramente maior que o macho. Os ovos são verdes e estriados verticalmente. A lagarta é bastante espinhosa, de cor preta a acastanhada, com uma banda amarelada nos flancos. A sua crisálida é acastanhada.



crisálida



vista dorsal



lagarta

Observações

Na fase de inseto adulto (Ordem Lepidoptera), esta borboleta voa durante todo o ano e encontra alimento no néctar das flores. Apresenta 2 ou 3 gerações anuais e é uma espécie migradora. Em adulto utiliza como planta hospedeira preferencialmente a urtiga, cujas folhas utiliza para depositar os seus ovos verdes e estriados verticalmente.

Borboleta-alvarinha

Espécie: ***Lasiocampa quercus*** Linnaeus, 1758
Família: Lasiocampidae

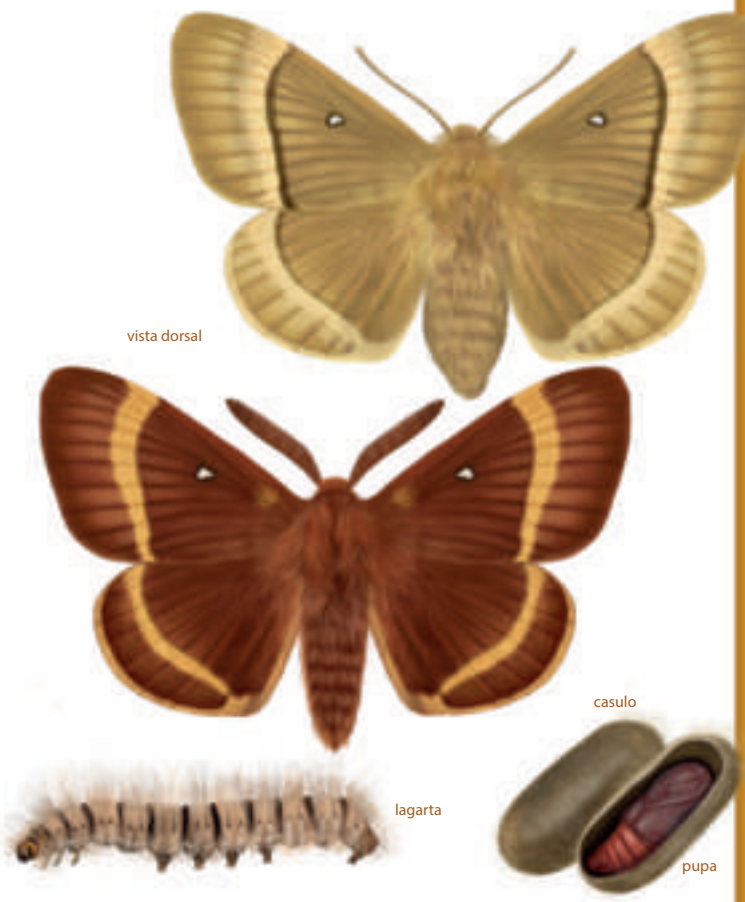
Habitat
Presente em florestas de carvalhos, florestas mistas, prados e regiões húmidas.



vista lateral

Distribuição em Portugal
Esta borboleta está distribuída por todo o território.

Descrição
A alvarinha é um inseto (Ordem Lepidoptera) que na forma adulta de borboleta noturna pode atingir a envergadura de 55-70 milímetros nos machos e até 99 milímetros nas fêmeas. Os machos adultos possuem asas castanhas-avermelhadas com uma faixa transversal amarelada. No centro de cada asa anterior possuem duas pintas brancas marginadas de negro. As fêmeas evidenciam asas acastanhadas mais claras.



Observações

As lagartas são peludas, de cor castanha e tracejadas de branco nas partes laterais do corpo, alimentando-se de várias plantas e árvores de folha caduca como carvalhos, amieiros, salgueiros, bétulas e também de silvas e urze. Durante a fase de metamorfose constrói um casulo de seda em forma de "bolota" entre a vegetação. Existe maior probabilidade de observação durante julho e agosto, o período em que os adultos estão mais ativos.

Borboleta-coma

Espécie: ***Polygonia c-album*** Linnaeus, 1758
Família: Nymphalidae



vista lateral

Habitat
Pode observar-se o adulto em orlas de florestas, prados floridos, bermas de caminhos e jardins.

Distribuição em Portugal
Norte e Centro do país.

Descrição
O nome comum da espécie "Coma" remete do nome comum em inglês "Comma Butterfly" (borboleta-vírgula, se traduzida literalmente para português), uma vez que que este inseto (Ordem Lepidoptera) possui uma mancha prateada/esbranquiçada em forma de vírgula na face inferior da asa posterior. O adulto vê-se de março a setembro.



Observações

As suas lagartas alimentam-se de urtigas e de diferentes espécies de árvores, como o abrunheiro, o olmo, o choupo e a aveleira. Já o regime alimentar dos adultos consiste em néctar das flores de cardos, bem como de silvas, heras, ligustro e outras plantas. Na nossa região exibe duas gerações por ano.

Borboleta-fritilária-dos-lameiros

Espécie: ***Euphydryas aurinia*** Rottemburg, 1775
Família: Nymphalidae



vista lateral

Habitat

A fritilária-dos-lameiros habita geralmente matos e orlas de bosques com alguma humidade ou prados húmidos, turfeiras, incultos e bermas de caminhos, onde se desenvolvem as madressilvas, plantas hospedeiras das suas lagartas.

Distribuição em Portugal

Esta espécie é protegida por se encontrar em declínio na maioria dos países europeus. Contudo, em Portugal continental apresenta populações bem difundidas, numerosas e aparentemente estáveis.

Descrição

Os seus ovos são depositados em grupo sob as folhas da planta hospedeira. A lagarta negra e espinhosa é gregária e hiberna em grupo, num ninho construído junto à planta hospedeira. Retomam a atividade no final do inverno e início da primavera. A crisálida esbranquiçada é formada junto ao solo sobre folhas mortas ou no caule das plantas. Pode ser confundida por observadores menos informados com algumas borboletas do género *Melitaea*.



crisálida



vista dorsal



lagarta

Observações

Esta borboleta atinge os 45 milímetros de envergadura, sendo a fêmea em regra maior que o macho. O adulto deste inseto (Ordem Lepidoptera) encontra-se ativo e voa de março a junho, variando em função da altitude e latitude. É uma espécie univoltina (uma única geração). Também se consegue em certas alturas do ano reparar nas lagartas. Estas são gregárias e costumam utilizar teias de seda para se protegerem de predadores. É uma das três espécies-âncora do projeto Steps for LIFE.

Borboleta-limão

Espécie: ***Gonepteryx rhamni*** Linnaeus, 1758
Família: Pieridae



vista lateral



Habitat
Habita sobretudo em habitats húmidos, podendo também ser encontrada em bosques ou florestas, margens de cursos de água, incultos, parques e jardins.

Distribuição em Portugal
É frequente no Norte e Centro de Portugal continental, sendo mais escassa no Sul.

Descrição
Esta é a borboleta com maior longevidade da Europa, podendo sobreviver um ano em estado adulto. O adulto pode atingir os 60 milímetros de envergadura. A lagarta é verde e ligeiramente pubescente, e a crisálida é igualmente verde. As fêmeas adultas em voo podem ser confundidas com a borboleta-grande-da-couve, *Pieris brassicae*.



Observações

Este inseto (Ordem Lepidoptera) enquanto borboleta adulta alimenta-se do néctar de flores e deposita os seus ovos em folhas e raminhos de sanguinho-de-água. Essas folhas são o principal alimento da sua lagarta. Esta não é gregária. O nome vulgar deriva da cor dos machos adultos desta espécie, fáceis de distinguir até em pleno voo.

Borboleta-malhadinha

Espécie: ***Pararge aegeria*** Linnaeus, 1758
Família: Nymphalidae



vista lateral

Habitat

Ocorre preferencialmente em orlas de bosques e florestas, mas também em locais com vegetação ribeirinha e outras zonas húmidas e sombrias, caminhos ladeados por vegetação densa, parques e jardins. Pode também ser encontrada em locais mais solarengos.

Distribuição em Portugal

Pode ser encontrada por todo o território continental português.

Descrição

Borboleta de tons acastanhados e tamanho médio, até 46 milímetros de envergadura de asas. As asas anteriores possuem manchas brancas ou alaranjadas dispersas e um pequeno ocelo negro com o núcleo branco, localizado no ápice das mesmas. Possui olhos acastanhados e antenas claras. A lagarta é verde-alface e as crisálidas são verdes ou castanhas. Os seus ovos são esféricos e esbranquiçados. Esta borboleta surpreende pelo facto de hibernar quer sob a forma de crisálida, habitual entre as borboletas, mas também sob a forma de lagarta e, em Portugal, por vezes como inseto adulto.

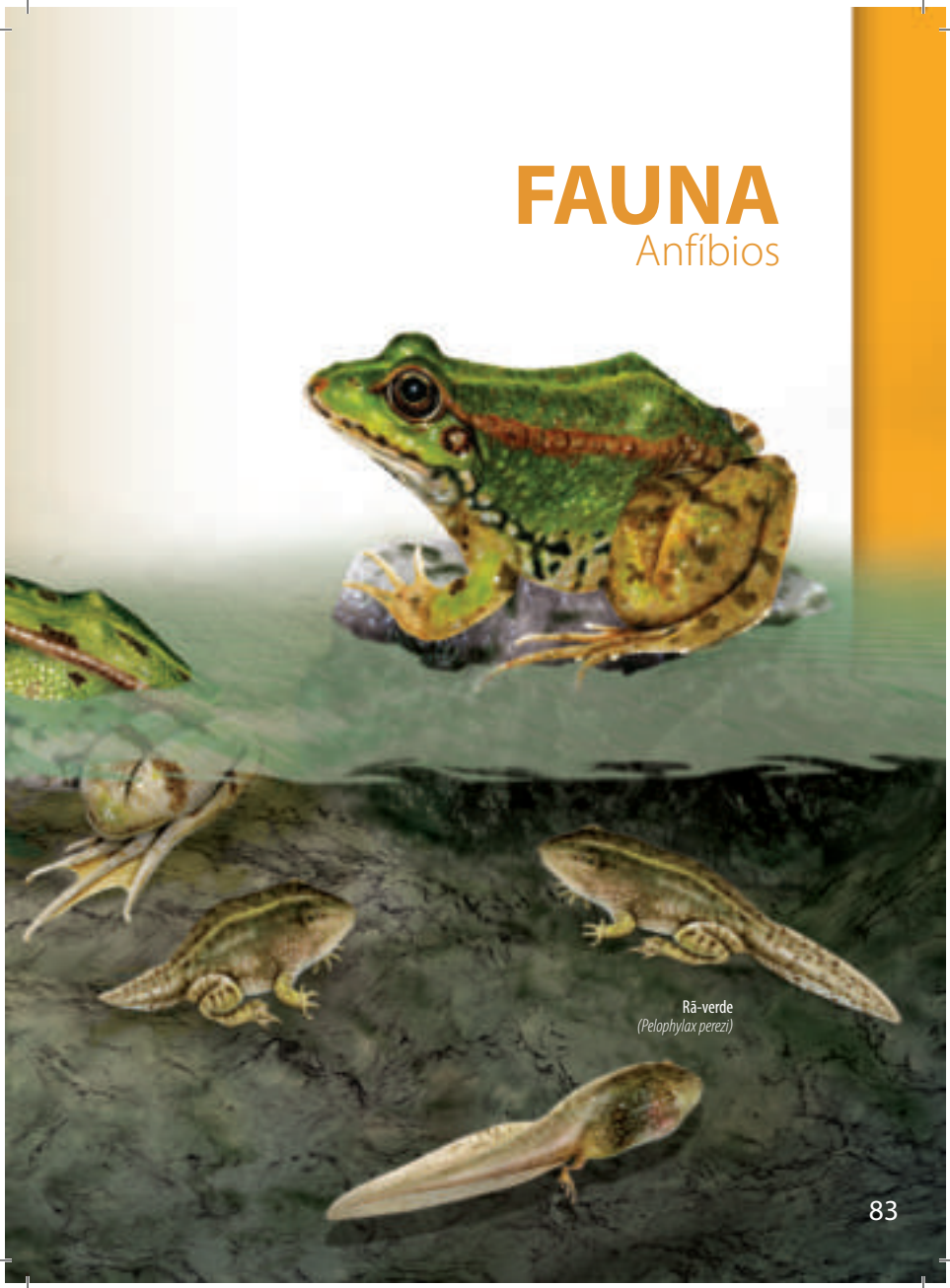


Observações

Com instintos muito territoriais, os machos deste inseto (Ordem Lepidoptera) raramente abandonam os seus postos de observação, perseguindo outros machos intrusos que se aproximem. Nesses postos, geralmente solarengos, aguardam pelas fêmeas e exibem as suas cores para as atraírem ou patrulham algumas zonas à procura delas. A borboleta adulta alimenta-se principalmente da melada produzida por pulgões, podendo também alimentar-se do néctar de algumas plantas.



FAUNA
Anfíbios



Rã-verde
(Pelophylax perezi)

Salamandra-lusitânica

Espécie: ***Chioglossa lusitanica*** Bocage, 1864
Família: Salamandridae



adulto

Habitat

Esta salamandra de hábitos terrestres noturnos vive na proximidade de ribeiros ou cursos de água limpos, em zonas montanhosas, com vegetação abundante e com elevada humidade. Deposita os seus ovos junto às margens dos cursos de água debaixo de pedras semi-submersas, em grutas ou em minas de água.

Distribuição em Portugal

É uma das espécies mais emblemáticas da nossa fauna e uma espécie endémica do Noroeste da Península Ibérica. Em Portugal, está presente no Norte e Centro do país (a norte do rio Tejo).

Descrição

Esta é uma salamandra pequena de corpo delgado, olhos proeminentes e uma cauda comprida que ultrapassa o tamanho do seu corpo, podendo alcançar os 15 centímetros de comprimento total. Em caso de ameaça, pode soltar a cauda como um mecanismo de defesa semelhante ao das lagartixas. A cauda continua a mover-se, desviando a atenção dos predadores, permitindo a este anfíbio fugir para um abrigo seguro. Irá regenerar. Na Península Ibérica, esta é a única espécie de salamandra que apresenta esta característica. Os seus membros são curtos com quatro dedos nas patas anteriores e cinco nas patas posteriores.



Observações

A este anfíbio (Ordem Caudata) foi atribuído o estatuto de conservação vulnerável (VU), de acordo com o "Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal". As principais ameaças às suas populações são a perda de habitat devido à destruição da vegetação ripícola autóctone, à alteração da qualidade e disponibilidade de água e à modificação da floresta autóctone. É um anfíbio muito discreto, de difícil observação. É uma das três espécies-âncora do projeto Steps for LIFE.

Salamandra-de-pintas-amarelas

Espécie: *Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758
Família: Salamandridae



Habitat

Habita florestas e bosques em zonas húmidas e sombrias, e também pode ser encontrada em orlas arborizadas, parques florestais e jardins. Evitam as zonas abertas e mais áridas. É um anfíbio quase exclusivamente noturno, sedentário e terrestre, que pode permanecer no mesmo local por vários anos.

Distribuição em Portugal

Espécie europeia que se distribui desde a Península Ibérica até à Europa Oriental. Em Portugal, a salamandra é comum e atinge as maiores densidades nas zonas montanhosas. Está apenas ausente onde quase não existe coberto arbóreo, como em zonas agrícolas do Baixo Alentejo.

Descrição

Possuem um padrão muito variável com fundo preto e manchas amarelas ou avermelhadas irregulares, que atua como um alerta, pois a sua pele contém pequenas quantidades de substâncias tóxicas que irritam a mucosa e os olhos dos seus predadores.



Observações

O período mais favorável à observação deste anfíbio (Ordem Caudata) é sobretudo em noites chuvosas e mornas, quando as salamandras adultas saem dos seus abrigos e deambulam pelo solo à procura de alimento. Durante o dia refugiam-se debaixo de troncos de árvores caídos ou debaixo de pedras.

Rã-verde

Espécie: ***Pelophylax perezi*** Lopez-Seoane, 1885
Família: Ranidae

Habitat

As rãs estão dependentes da presença de água, mesmo em adultas, uma vez que constitui o seu principal refúgio. Podem habitar em qualquer zona de água doce, desde áreas naturais a zonas fortemente humanizadas.



Distribuição em Portugal

A rã-verde (Ordem Anura) é a rã mais frequente em Portugal continental. É abundante em todo o território e a sua distribuição geográfica é apenas limitada por altitudes elevadas. Estão ativas tanto de dia como de noite.

Descrição

Geralmente não ultrapassa os 7 centímetros de comprimento, sendo a fêmea maior do que o macho. O focinho é pontiagudo e a cabeça é larga. Possui olhos salientes, próximos entre si, com pupila horizontal. Os seus tímpanos bem visíveis, atrás dos olhos, distinguem-na da rã-ibérica. A pele é lisa ou ligeiramente enrugada, sendo que a cor, geralmente esverdeada ou acastanhada, e os padrões do dorso podem variar muito.



Observações

Em Portugal, a época de reprodução ocorre, vulgarmente, entre março e julho. Os machos atraem as fêmeas através do coaxar, que pode ser ouvido a grandes distâncias. Quando coaxam, os machos exibem sacos vocais amarelados. Em princípio, o macho que produza um som mais grave e intenso será preferido pelas fêmeas. Elas parecem interpretar essa característica como sendo indicadora de que o macho em causa é saudável e transporta bons genes. A fêmea consegue depositar entre 800 e 10 mil ovos em cachos ou pode fixá-los na vegetação.

Rã-ibérica

Espécie: ***Rana iberica*** Boulenger, 1879
Família: Ranidae



Habitat
Endémica da Península Ibérica, habita sobretudo zonas montanhosas, junto a ribeiros, com substrato rochoso e vegetação abundante nas margens. Também pode ser encontrada em charcos, prados húmidos e terrenos encharcados, normalmente com vegetação herbácea ou arbórea envolvente abundante.

Distribuição em Portugal
Em Portugal, a rã-ibérica ocorre de forma contínua a norte do rio Tejo.

Descrição
Mede no máximo 7 centímetros. Possui uma mancha pós-ocular escura que se estende pelo olho e abaixo desta uma mais fina e esbranquiçada que percorre a maior parte do lábio superior. Os membros posteriores são muito longos e a sua pele é lisa. Possui membranas interdigitais e pode estar ativa de dia e de noite. É mais fácil de observar na primavera.

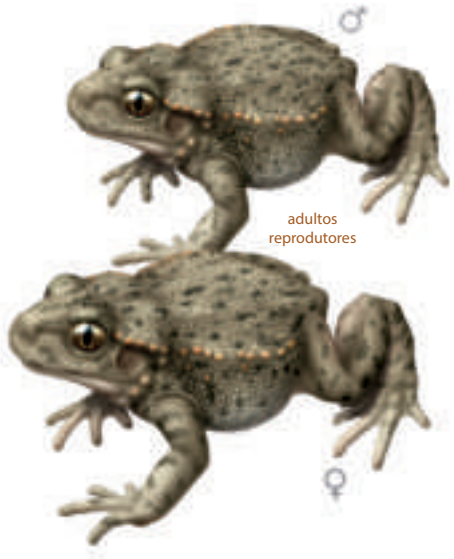


Observações

A rã-ibérica (Ordem Anura) captura as suas presas tanto na água como em terra e a sua dieta é composta principalmente por insetos e aranhas. Os adultos possuem pouca tolerância a flutuações de temperatura e desidratação. Mesmo assim, a rã-ibérica tende a distanciar-se mais de charcos do que a rã-verde.

Sapo-parteiro-comum

Espécie: ***Alytes obstetricans*** Laurenti, 1768
Família: Alytidae



adultos reprodutores

Habitat

O desenvolvimento larvar desta espécie ocorre em massas de água permanentes, tais como ribeiros, charcos, tanques e lagos de montanha. Os adultos podem habitar tanto em áreas montanhosas como em campos agrícolas, prados, bosques e até em algumas zonas urbanas.

Distribuição em Portugal

Em Portugal distribui-se de forma contínua na metade Norte até ao rio Tejo, exceto numa pequena faixa no litoral, desde o Baixo Vouga até Sintra, onde a sua distribuição é pontual e fragmentada.

Descrição

Sapo robusto e de pequeno porte, não ultrapassa os 5,5 centímetros de comprimento. As fêmeas são um pouco maiores do que os machos. No dorso, a sua pele é parda e ligeiramente verrugosa, pontilhada de negro, castanho ou verde-azeitona e no ventre é esbranquiçada. Os membros são curtos e robustos.



Observações

O sapo-parteiro-comum é um pequeno anfíbio (Ordem Anura) com atividade noturna conhecido pelo facto de o macho transportar os ovos no dorso, durante várias semanas, até estes eclodirem, atributo que origina o seu nome comum. Durante a época reprodutiva é possível identificar a sua presença pelas vocalizações características.

Sapo-comum

Espécie: ***Bufo spinosus*** Daudin, 1803
Família: Bufonidae


adulto

Habitat

O sapo-comum ocorre em todo o tipo de habitats, uma vez que não apresenta grandes restrições ecológicas, podendo ser observado em zonas húmidas ou secas, abertas ou com vegetação densa, em meios naturais, cultivados ou nas imediações de áreas habitadas. Este sapo de hábitos terrestres passa o dia escondido em alguma toca, cavada por ele, debaixo de pedras ou raízes. Apenas frequenta ambientes aquáticos com águas paradas ou com pouca corrente durante o período reprodutivo.

Distribuição em Portugal

Encontra-se amplamente distribuído por toda a Europa e está presente em praticamente todo o território ibérico. Tem uma grande plasticidade ecológica, encontrando-se em todos os tipos de biótopos no território português.

Descrição

O sapo-comum tem o seu pico de atividade durante o crepúsculo e durante a noite, apesar de também poder ter atividade diurna em dias húmidos e chuvosos. Trata-se de um sapo robusto, que pode ultrapassar os 20 centímetros de comprimento e a sua coloração dorsal pode variar muito. Em geral, as fêmeas atingem maiores dimensões em comparação com os machos.



Observações

Os adultos destes anfíbios (Ordem Anura) são terrestres, mas podem viajar longas distâncias para acasalar no mesmo ponto em que nasceram. A fêmea põe entre 2 a 7 mil ovos. Para se defenderem dos seus predadores, incham o corpo e expelem secreções irritantes para outros animais através das glândulas do seu corpo.



FAUNA
Répteis



Lagarto-de-água
(Lacerta schreiberi)

agarto-de-água

Espécie: *Lacerta schreiberi* Bedriaga, 1878
Família: Lacertidae



Habitat

O lagarto-de-água habita preferencialmente as margens de linhas de água com influência atlântica. Também pode ser encontrado afastado da água em zonas muito chuvosas. Esta é a única espécie de lacertídeo presente em Portugal que tem alguma afinidade com os ambientes húmidos.

Distribuição em Portugal

Espécie endémica da região Noroeste da Península, em Portugal tem uma distribuição contínua a norte do rio Tejo, com algumas populações isoladas no Centro e Sul de Portugal. De norte para sul, a sua associação aos ecossistemas ribeirinhos torna-se cada vez mais acentuada.

Descrição

Os principais fatores de ameaça são as alterações provocadas nos ecossistemas das margens das linhas de água em que habita. Os ovos são enterrados em zonas próximas dos ribeiros, talvez por serem mais vulneráveis à desidratação que os ovos das outras espécies de lagarto. É uma espécie de hábitos diurnos. Permanece ativa desde fevereiro/março até outubro, passando os restantes meses em hibernação. É uma das três espécies-âncora do projeto Steps for LIFE.

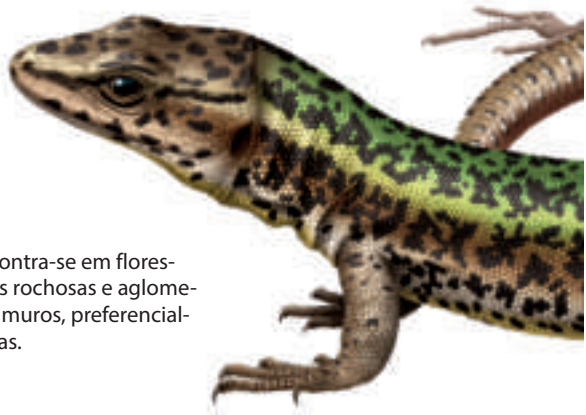


Observações

Lagarto robusto (Ordem Squamata), com cerca de 13 centímetros (cabeça + corpo). Coloração dorsal intensa e variável desde tons esverdeados e amarelados com um ponteado negro denso e uniforme, ou com tons acastanhados com grandes manchas escuras. A longa cauda pode medir o dobro do comprimento do corpo. Os machos adquirem tonalidades azuis intensas na garganta e cabeça durante a época de reprodução. Pode libertar a cauda quando se sente ameaçado.

agartixa-de-bocage

Espécie: ***Podarcis bocagei*** Lopez-Seoane, 1885
Família: Lacertidae



Habitat

A lagartixa-de-bocage encontra-se em florestas, matos, prados ou zonas rochosas e aglomerados pedregosos, sebes e muros, preferencialmente em áreas ensolaradas.

Distribuição em Portugal

Esta espécie só ocorre no Norte do território português, de forma contínua no Minho e no Douro Litoral, e com algumas populações relativamente isoladas em Trás-os-Montes.



Descrição

Tal como outras espécies de lagartos, a lagartixa-de-bocage consegue perder e regenerar a cauda num processo de sobrevivência face a predadores. A época reprodutiva decorre entre abril e junho. Nesta altura do ano a face ventral dos machos fica mais avermelhada, enquanto que as fêmeas mantêm uma coloração creme o ano inteiro.



Observações

Espécie endémica do Noroeste da Península Ibérica (Ordem Squamata), sendo a maioria da sua distribuição situada a norte do rio Douro. Embora pareça ter atualmente populações estáveis, em termos pontuais pode estar ameaçada pelas monoculturas florestais, redução de muros e de sebes biodiversas. Alimenta-se de lagartas e grilos, moscas e gafanhotos, entre outros pequenos invertebrados. É dos animais mais fáceis de ver pelo caminho.

Cobra-de-escada

Espécie: ***Zamenis scalaris*** Schinz, 1822
Família: Colubridae

Habitat

Frequenta habitats relativamente húmidos, como bosques ribeirinhos ou zonas de matos com árvores dispersas, refugiando-se frequentemente nas galerias ribeirinhas, nas orlas de bosques, em sebes e nos muros.

Distribuição em Portugal

Esta é uma das serpentes mais amplamente distribuídas em Portugal, sendo mais abundante na região da Estremadura.

Descrição

É uma cobra constritora, não venenosa (Ordem Squamata). Alimenta-se de pequenos mamíferos, aves e répteis, inclusive de serpentes. Enrola-se em torno da presa, apertando-a até à morte. Posteriormente engole-a lentamente e fica alguns dias a digerir a refeição. Pode medir entre metro e meio e dois metros.

Observações

Tal como outras cobras, a sua atividade diminui durante o inverno e tem um pico na época de reprodução na primavera. Quando juvenil, na parte dorsal exibe o desenho de uma escada com degraus, que desaparecem à medida que cresce e se torna adulta.


adulto



FAUNA
Aves



Tordo-comum
(Turdus philomenos)

Águia-de-asa-redonda

Espécie: *Buteo buteo* Linnaeus, 1758
Família: Accipitridae

Habitat

Esta ave de rapina vive numa grande variedade de habitats, desde planícies a montanhas, nidificando em terrenos arborizados, com clareiras e zonas agrícolas. Em Portugal, constrói os seus ninhos em árvores, sobretudo em carvalhos, sobreiros, azinheiras e pinheiros.

Distribuição em Portugal

A águia-de-asa-redonda ou búteo é uma das aves de rapina diurnas mais vulgares em Portugal, ocorrendo em todo o país. Todos os anos chegam à Península Ibérica indivíduos provenientes do Norte da Europa, quer de passagem quer para invernarem.

Descrição

Esta ave de médio porte e compacta, com as asas largas e arredondadas, pode chegar aos 55 centímetros de comprimento e alcançar os 135 centímetros de envergadura. A sua plumagem é muito variável, podendo ser muito clara ou castanha-escura. A "meia-lua" branca que apresenta no peito é característica típica da espécie. A fêmea é um pouco maior que o macho, porém o padrão de cores é idêntico.

Observações

O búteo possui hábitos diurnos e é comum ser avistado em postes e noutros pontos pouco elevados, em repouso. A sua alimentação é variada e inclui pequenos mamíferos, aves, répteis, anfíbios, insetos e vermes. Pode apresentar comportamento necrófago. As posturas são compostas por 2 a 3 ovos e a incubação dura cerca de 33 dias, sendo feita pela fêmea, embora o macho possa substituí-la.



Galinha-de-água

Espécie: *Gallinula chloropus* Linnaeus, 1758
Família: Rallidae

Habitat

Ave aquática muito discreta que pode ser observada em albufeiras, lagoas, lagos, charcos ou ribeiras com vegetação ribeirinha densa, por vezes em parques e jardins de zonas urbanizadas.

Distribuição em Portugal

A galinha-de-água é uma ave residente e está amplamente distribuída pelo território português, sendo mais frequente no Sul enquanto nidificante.

Descrição

Qualquer época do ano é favorável para a observação da galinha-de-água. Para além de ser uma espécie rapidamente identificável pela combinação de corpo escuro, fronte e bico vermelhos com ponta amarela e patas claras. As penas abaixo da cauda são de um branco bastante distinto. Os dedos são compridos, o que lhe permite caminhar sobre a vegetação flutuante. Os juvenis apresentam tonalidades castanhas no bico e na generalidade do corpo.

Observações

As galinhas-de-água são bastante esquivas e pouco sociáveis, apesar de no inverno poderem encontrar-se em pequenos grupos. Têm atividade essencialmente crepuscular e são boas nadadoras, podendo até mergulhar. Quando ameaçadas por predadores, podem mesmo ficar submersas para escapar à ameaça.



Pombo-torcaz

Espécie: ***Columba palumbus*** Linnaeus, 1758
Família: Columbidae

Habitat

Ocupa preferencialmente zonas florestais, mas também está presente em parques arborizados em plena cidade, selecionando o habitat consoante a geografia e a época do ano. Na época de reprodução, nidifica em áreas abertas avistando-se isoladamente ou aos pares. No inverno, forma grandes bandos em zonas de floresta em áreas pouco sujeitas a perturbação humana.

Distribuição em Portugal

O pombo-torcaz está presente em Portugal durante todo o ano, mas a sua abundância aumenta consideravelmente durante o inverno, devido à chegada de numerosos indivíduos de diferentes países situados mais a norte. De uma forma geral é mais comum como nidificante na região Norte. Contudo, no outono/inverno, a presença de um grande número de invernantes no Alentejo torna esta espécie mais abundante no Sul do que no Norte do país.

Descrição

É o maior entre as espécies de pombo da fauna ibérica, podendo chegar aos 40 centímetros de comprimento. Distingue-se do pombo doméstico pelo seu tamanho e pelo tom cinzento da plumagem, inclusive na parte inferior das asas, e pelas grandes manchas brancas que possui nas asas e no pescoço.



Observações

As paradas nupciais iniciam-se em março, no Norte do país, e têm 1 a 2 ninhadas por ano, constituídas por 1 a 2 ovos cada com um período de incubação com cerca de 17 dias. Os ninhos geralmente são construídos em árvores. A dieta desta espécie consiste, essencialmente, em bolotas de azinheira e de sobreiro, e sementes de diversos cereais.



Pisco-de-peito-ruivo

Espécie: *Erithacus rubecula* Linnaeus, 1758
Família: Muscicapidae

Habitat

Esta espécie é característica de zonas arborizadas, desde bosques a parques e jardins, sobretudo em regiões mais húmidas.

Distribuição em Portugal

O pisco-de-peito-ruivo pode ser observado em Portugal durante todo o ano, apesar de ser mais comum no Norte, especialmente durante a primavera e verão. No inverno, é abundante por todo o território, pois a população é reforçada com a chegada de aves invernantes provenientes do Centro e Norte da Europa.

Descrição

Pousa frequentemente no solo numa postura ereta, sendo facilmente reconhecido pela mancha alaranjada que se estende da testa até ao peito, o abdómen branco e o dorso e a nuca acastanhados. Faz ninho quer em taludes e muros, em buracos no solo e até dentro de casas em ruínas. O ninho lembra uma "tigela" feita de musgo, folhagem e pequenas ervas. A postura é de 4 a 6 ovos e a incubação dura 13 a 14 dias. As crias abandonam o ninho aproximadamente em duas semanas. As crias são malhadas em tons castanhos e não têm a mancha laranja.

Observações

É uma das espécies mais nobres da nossa fauna e com um dos cantos mais bonitos dos nossos bosques. O pisco-de-peito-ruivo destaca-se pela sua plumagem e por cantar em qualquer época do ano. Na época reprodutiva nutre-se sobretudo de pequenos invertebrados, como insetos e aranhas. No outono alarga a ementa e aproveita as bagas produzidas pelos sabugueiros, madressilvas e outra vegetação.



Gaio

Espécie: ***Garrulus glandarius*** Linnaeus, 1758
Família: Corvidae

Habitat

Espécie residente, é frequente em zonas florestais, incluindo povoamentos com folhosas e resinosas, montados, bosques intercalados com campos agrícolas, galerias ripícolas, parques e jardins urbanos.

Distribuição em Portugal

Pode ser observado durante todo o ano e está presente de norte a sul do território, sendo mais abundante na metade Norte e no extremo Sul.

Descrição

O gaio é uma das aves imitadoras que podemos encontrar entre as espécies da nossa avifauna, revelando uma capacidade surpreendente para reproduzir outros sons. Imita inclusive perfeitamente aves de rapina, como a águia-de-asa-redonda. Constrói o ninho em árvores ou em arbustos, mais raramente em buracos de árvores. A postura ocorre em abril e é de 5 a 7 ovos. O período de incubação é de 16 a 17 dias. As crias deixam o ninho com cerca de 21 dias.

Observações

Frequentemente ouvido e não visto devido aos seus hábitos florestais, este corvídeo possui penas azuis e um padrão preto e branco nas asas que facilita o seu reconhecimento em voo, contrastando com a tonalidade acastanhada do dorso e peito. No outono costuma esconder um elevado número de bolotas, para que meses depois, em época de escassez, as possa consumir como alimento. Apesar de lhe ser reconhecida uma boa memória, acaba sempre por se esquecer de algumas, podendo assim ser considerado um semeador de carvalhos e sobreiros.



Alvéola-cinzenta

Espécie: ***Motacilla cinerea*** Tunstall, 1771
Família: Motacillidae

Habitat

A alvéola-cinzenta frequenta áreas de água limpa e corrente, como ribeiros de montanha, pequenos diques ou represas. Também pode frequentar canais de rega.

Distribuição em Portugal

Trata-se de uma espécie residente no Norte e no Centro, e apenas invernante nas zonas do Sul. Distribui-se por todo o território português, apesar de raramente ser numerosa.

Descrição

É muitas vezes confundida com a alvéola-amarela, distinguindo-se desta espécie pela sua cauda mais longa, patas cor-de-rosa (a alvéola-amarela tem patas pretas e chega de África pela primavera para nidificar sobretudo na nossa região, no litoral e pelas diferentes vocalizações. A alvéola-cinzenta é uma ave insetívora.

Observações

Trata-se de uma alvéola que pode atingir os 20 centímetros de comprimento. Caracteriza-se principalmente pelo ventre amarelado e a cauda longa. O macho desta espécie tem a garganta preta. Pode ser observada sobretudo nas margens de ribeiros e lagos por onde se desloca no solo com as penas caudais oscilantes num movimento típico deste grupo de aves selvagens.

Chapim-carvoeiro

Espécie: *Periparus ater* Linnaeus, 1758
Família: Paridae

Habitat

Está presente em vários tipos de florestas, especialmente em plantações de pinheiro-bravo, sendo mais abundante neste tipo de habitat. Também pode ocorrer em zonas urbanas e zonas dedicadas à agricultura. Nidifica em buracos de muros rústicos e nos orifícios das árvores.

Distribuição em Portugal

Ave residente que pode ser observada durante todo o ano. É localmente comum no litoral Norte e Centro, sendo mais evidente na primavera, quando a espécie é vocalmente mais ativa.

Descrição

Este pequeno chapim de cabeça preta possui também faces brancas e uma mancha branca na nuca. Assemelha-se ao chapim-real, mas o chapim-real possui maior tamanho e uma risca preta vertical no peito e no ventre.
O canto do chapim-carvoeiro é um dos sons característicos dos nossos bosques.

Observações

Pode ocorrer em parques urbanos e em zonas agrícolas. É uma das aves selvagens que se adapta bem aos alimentadores de jardim. Espécie cavernícola, pode igualmente ocupar caixas-ninho. Normalmente granívora, em algumas alturas do ano prefere pequenos invertebrados.



Rabirruivo-preto

Espécie: *Pheonicurus ochruros* S. G. Gmelin, 1774
Família: Muscicapidae

Habitat

Conhecido também pelos nomes de carvoeiro ou pisco-ferreiro, frequenta habitats rupícolas e é comum na generalidade das povoações do Norte e Centro do país estando presente em zonas rochosas, pedreiras e zonas urbanas; no Sul surge principalmente em arribas costeiras. Inverna em áreas abertas.

Distribuição em Portugal

Trata-se de uma das aves mais características das aldeias no Norte e Centro do território. Na época reprodutora distribui-se essencialmente a norte do Tejo e a partir de outubro, com a chegada de muitos invernantes, ocorre em todo o território continental e pode ser visto em qualquer local ou tipo de habitat, desde zonas florestadas com clareiras até terrenos agrícolas. Também pode ser visto em zonas habitadas.

Descrição

Ave com aproximadamente 14 centímetros de comprimento. No verão, o macho possui a cabeça, o dorso, o peito e o abdómen pretos, evidenciando uma mancha branca bem visível nas asas. No inverno, as asas pretas tornam-se cinzentas-escuras. A fêmea é castanha, mais escura na parte superior e mais clara na parte inferior. O juvenil é semelhante à fêmea, mas ligeiramente listado. Em todas as plumagens, o rabirruivo-preto reconhece-se pela cauda cor-de-fogo e pelo seu frequente tremer.

Observações

Os rabirruivos são solitários e raramente cantam no outono e inverno, mas cantam continuamente na época de reprodução, em defesa do seu território contra rabirruivos invasores ou aves de outras espécies. Conseguem pairar à frente de paredes para capturar insetos e suas larvas, comendo também bagas e frutos no fim do verão e início do outono.



Carriça

Espécie: *Troglodytes troglodytes* Linnaeus, 1758
Família: Troglodytidae

Habitat

Ave intimamente associada a galerias ribeirinhas, zonas de matos densos, silvados e sebes, inclusive em parques e jardins urbanos.

Distribuição em Portugal

É uma espécie residente e relativamente abundante ao longo do território, exceto em zonas mais secas e abertas como no Sul, Sudeste alentejano e Litoral algarvio.

Descrição

Trata-se de uma ave com cerca de 10 centímetros de comprimento, com corpo pequeno e compacto. A cauda é curta e apresenta-se geralmente perpendicular ao resto do corpo. A tonalidade geral é castanha-clara, mais escura no dorso que nas partes inferiores. As asas, a cauda e os flancos são riscados de cor escura. Possuem uma risca branca acima do olho e o bico é castanho e/ou laranja.

Observações

A carriça é um dos mais pequenos passeriformes da nossa avifauna, mas com um dos cantos mais poderosos e melodiosos. O nome científico *Troglodytes troglodytes* refere-se ao hábito que estes indivíduos têm de "desaparecer" dentro de buracos no solo à procura de invertebrados para se alimentarem.



Melro-preto

Espécie: *Turdus merula* Linnaeus, 1758
Família: Turdidae

Habitat

O melro-preto ocorre numa variedade enorme de habitats, desde bosques e florestas a zonas de pastagens com sebes, parques e jardins urbanos, matos densos e também galerias ribeirinhas.

Distribuição em Portugal

Os melros estão distribuídos por todo o território português e são uma das espécies mais visíveis e mais adaptadas a meios humanizados, estando presente no país durante todo o ano.

Descrição

O melro-preto é uma ave com cerca de 25 centímetros de comprimento, facilmente reconhecível, sobressaindo, no caso dos machos, a coloração preta, bico alaranjado e auréola amarelada em torno do olho. Faz ninho em forma de taça, por exemplo, em arbustos de folhagem densa, onde põe entre 3 a 5 ovos azulados com pequenas manchas. A incubação é feita pela fêmea e dura geralmente de 12 a 14 dias. Ambos os progenitores participam na sua alimentação. As crias não sabem voar quando abandonam o ninho, mas os progenitores continuam a alimentar os juvenis.

Observações

Tem como principais predadores naturais o gato, a raposa, aves de rapina como o gavião, e o gaio, que se alimenta dos seus ovos. Alimenta-se sobretudo de pequenos invertebrados como minhocas, insetos e as suas larvas, caracóis, mas quando estas presas escasseiam recorre a bagas e frutos variados.



Tordo-comum

Espécie: ***Turdus philomelos*** C.L.Brehm, 1831
Família: Turdidae

Habitat

Habita florestas, com preferência por carvalhais, bosques e matas ribeirinhas, mas não descura as zonas agrícolas, parques e jardins arborizados. Podem ser muito abundantes em olivais.

Distribuição em Portugal

Em Portugal, o tordo pode ser encontrado por todo o território continental. Na época de reprodução está limitado ao Norte e Centro. No outono, a população é reforçada com a chegada dos invernantes e podem ser observados por todo o país.

Descrição

Os machos possuem um vasto repertório de vocalizações, podendo ser escutados em zonas urbanas. Com cerca de 22 centímetros de comprimento é mais pequeno do que o melro e caracteriza-se pela plumagem superior castanha e parte inferior branca com manchas castanhas ou negras. Têm duas a três ninhadas por ano e os seus ovos são azuis-claros com manchas pretas.

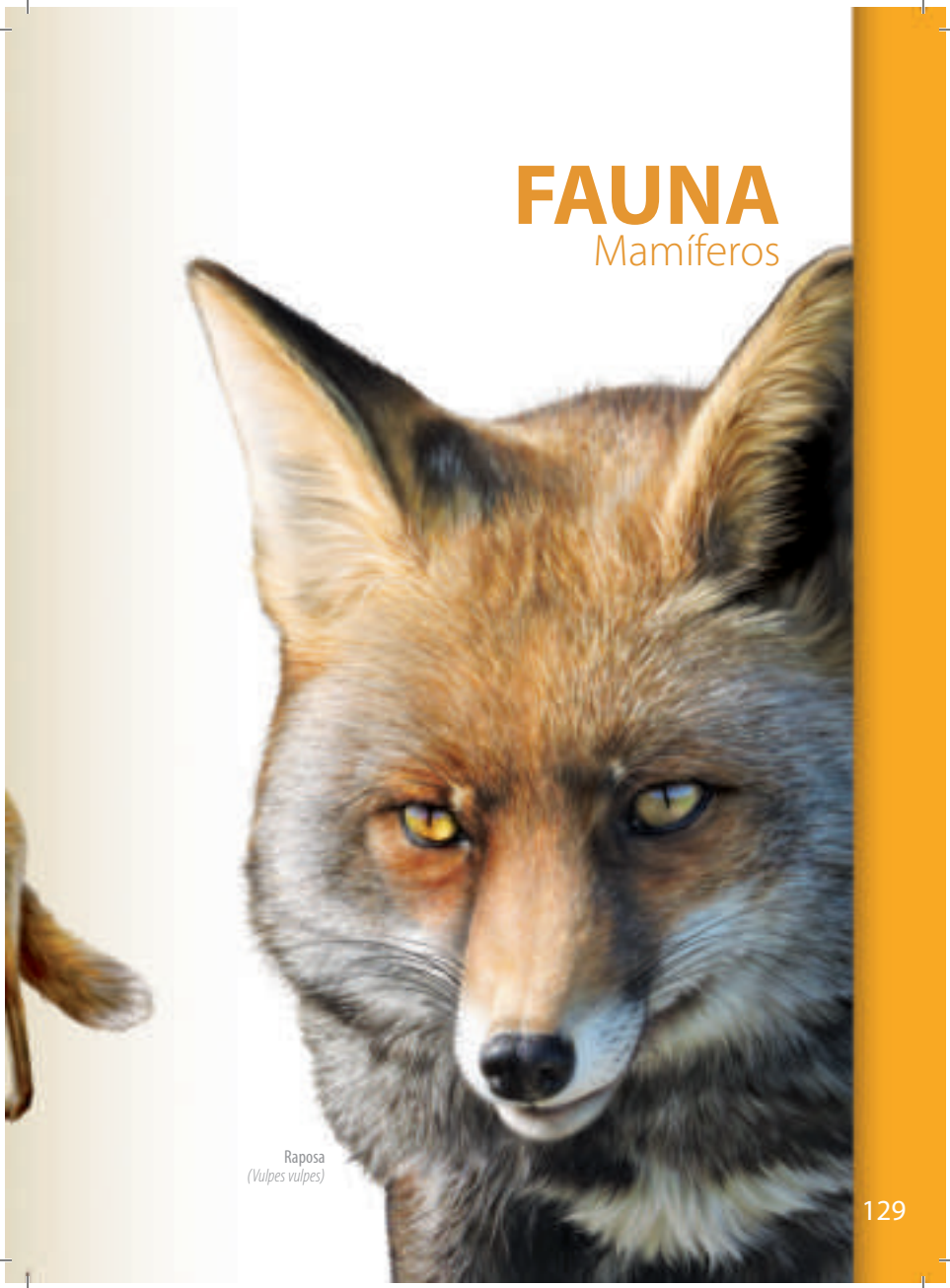
Observações

Esta é a espécie de tordo mais comum em Portugal continental e a que possui maior mortalidade por parte dos caçadores. Apesar de serem indivíduos solitários, fora da época de nidificação podem ser vistos a alimentarem-se em pequenos grupos ou em grupos maiores na altura da migração. Alimentam-se em grande parte de azeitonas, mas também de minhocas, caracóis (partindo as suas conchas contra uma pedra), de bagas e frutos.





FAUNA
Mamíferos



Raposa
(Vulpes vulpes)

Raposa

Espécie: *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758
Família: Canidae

Habitat

A raposa ocorre em todo o tipo de ambientes, tanto em meios florestais como em espaços abertos, e inclusivamente na proximidade de urbanizações, sendo também frequente em áreas de vegetação rasteira e pastagens. Quando associadas a populações humanas, tendem a alimentar-se de restos que encontram em contentores ou de animais domésticos.
No habitat natural, alimentam-se de ratos, aves, insetos, ovos, coelhos, minhocas, comendo ainda frutos (maçãs, ameixas, amoras, etc.). Também se nutre de animais mortos.

Distribuição em Portugal

A raposa é o carnívoro mais comum da Península Ibérica e distribui-se por quase todo o território europeu, sendo muito reconhecida pela sua capacidade de adaptação.

Descrição

A cabeça pequena evidencia um focinho comprido e orelhas eretas e pontiagudas.
De pelo castanho-avermelhado, a zona peitoral, a garganta e o abdómen são brancos. O seu comprimento oscila entre os 50 a 90 centímetros.
As fêmeas tendem a ser mais pequenas face aos machos. Possui uma cauda peluda e grossa. Pode pesar entre 4 a 7 quilos. Foi introduzida na Austrália em meados do século XX como forma de controlo de uma praga de coelhos. Correu mal.

Observações

Apresentam hábitos maioritariamente noturnos e também sociais. Apesar desta associação, de uma forma geral, caçam individualmente, sendo uma espécie oportunista e generalista. As crias nascem entre março e maio, 4 a 5 por ninhada, que atingem a maturidade sexual aos 10 meses.



Rato-do-campo

Espécie: *Apodemus sylvaticus* Linnaeus, 1758
Família: Muridae

Habitat

O rato-do-campo é uma espécie que ocorre numa grande variedade de habitats seminaturais e antropogénicos, sobretudo em zonas de bosques e de matos, estando presente também em zonas agrícolas e prados de herbáceas altas.

Distribuição em Portugal

Encontra-se amplamente distribuído por toda a Europa. Em Portugal é muito comum em todo o território e está presente na maioria dos ecossistemas existentes, sendo considerada uma espécie muito abundante, com populações estáveis em toda a sua área de distribuição.

Descrição

Espécie com dimensões cabeça-corpo a rondar os 9,7 a 11 centímetros. Apresenta hábitos quase estritamente noturnos e escava túneis subterrâneos onde constrói os ninhos. O pelo é castanho-escuro na zona dorsal e branco-acinzentado na zona ventral. Estatuto de conservação Pouco Preocupante (LC).

Observações

Tendo em conta a sua alimentação, considera-se que seja um dispersor de sementes, favorecendo a regeneração natural dos habitats. A sua longevidade máxima registada é de 20 meses.



Musaranho-de-dentes-brancos

Espécie: *Crocidura russula* Hermann, 1780
Família: Soricidae

Habitat

O musaranho pode ocorrer numa vasta gama de habitats, nomeadamente em solos secos, prados, orlas de florestas, jardins e sebes, preferindo habitats abertos e margens de florestas, com bom coberto vegetal. Ocorre com frequência também em zonas urbanizadas, como jardins e nas imediações de habitações.

Distribuição em Portugal

Presente no Norte de África e Sudoeste da Europa, ocorre em toda a Península Ibérica. Este musaranho distribui-se praticamente por todo o território continental, sendo considerado o insetívoro mais comum em Portugal. Está presente quer em áreas densamente povoadas quer em áreas mais naturais.



Descrição

Trata-se de uma espécie de musaranho com cerca de 5 a 8,5 centímetros de comprimento. Reconhecido, sobretudo, pelos seus dentes brancos. A pelagem vai do acinzentado (época invernal) ao castanho-avermelhado (época estival) no dorso.

Observações

Durante o acasalamento os territórios são defendidos pelo casal. No inverno fazem ninhos comunais, podendo dormir juntos até 6 indivíduos.
Têm longevidade máxima de 18 meses.
Apesar de ter maior atividade à noite, é ativo por turnos, alternando os períodos de atividade com curtos períodos de descanso.



Ouriço-cacheiro

Espécie: *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758
Família: Erinaceidae

Habitat

O ouriço-cacheiro habita uma vasta gama de habitats nas regiões de influência atlântica, como florestas de folha caduca, bosques, arbustos e sebes, pastagens húmidas, prados, parques urbanos e jardins.

Distribuição em Portugal

Esta espécie parece estar presente em vários tipos de habitats e em diferentes condições ambientais, encontrando-se amplamente distribuída em Portugal continental. A espécie foi recentemente introduzida em algumas ilhas dos Açores e também está presente em quase toda a Europa Central e Ocidental, incluindo a Rússia europeia.

Descrição

São animais noturnos e solitários, não territoriais. Bons trepadores, deslocam-se com facilidade tanto na água como em terra. Durante a noite, podem percorrer distâncias entre 1 a 3 km. A hibernação ocorre no inverno e é descontínua, retomando alguma atividade quando a temperatura sobe. Para além de se alimentarem de insetos, também se alimentam de aranhas, fruta, minhocas, caracóis, pequenos ratos, rãs e ovos de aves, sendo importantes no controlo de pragas. São predados por cães, gatos, raposas, serpentes, texugos e rapinas.

Observações

Esta espécie da fauna portuguesa é o único mamífero com o corpo protegido por espinhos (cerca de 6000). Vivem geralmente dois a três anos, no entanto podem atingir os 10 anos de longevidade. Estão protegidos pela Convenção de Berna, devido a atropelamentos e à perda de qualidade dos habitats. A maior causa de mortalidade nos juvenis é a escassez de alimento antes da hibernação.



Toupeira

Espécie: ***Talpa occidentalis*** Cabrera, 1907
Família: Talpidae

Habitat

Ocorre em zonas com solos profundos e escaváveis, como prados, pastagens, zonas agrícolas, terras aráveis e jardins, carvalhais, montados e pinhais. Evita zonas difíceis de escavar ou pouco consistentes para manter as suas galerias e tocas subterrâneas, tal como zonas rochosas e de solos muito arenosos.

Distribuição em Portugal

Endemismo ibérico, ocorrendo apenas em Portugal e Espanha. Em Portugal, distribui-se por todo o território continental.

Descrição

A toupeira possui características adaptadas à sua presença em túneis e galerias na terra, como o corpo em forma de fuso, olhos cobertos por pele, ausência de orelhas e patas anteriores robustas munidas de garras que permitem escavar as galerias. O seu focinho é longo e flexível com coloração preta e aveludada.
Omnívoro, mas predominantemente insetívoro, mede entre 90 e 130 milímetros, podendo pesar entre 30 e 70 gramas.



Observações

A sua presença deteta-se com facilidade através dos montículos que se formam das galerias, consequência das suas atividades subterrâneas. Alimenta-se essencialmente de insetos, especialmente em estados larvares, minhocas e outros invertebrados do solo. Também se podem alimentar de pequenos vertebrados, como crias de roedores e pequenos anfíbios.





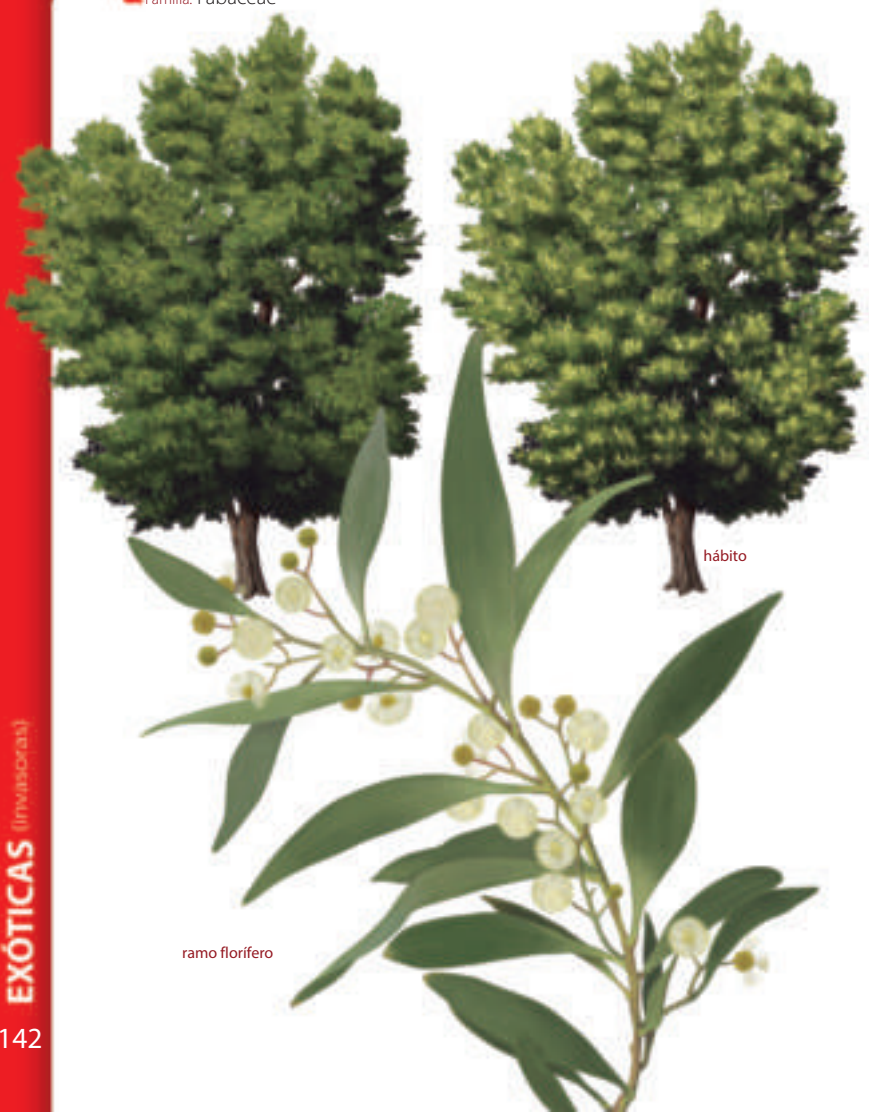
INVASORAS

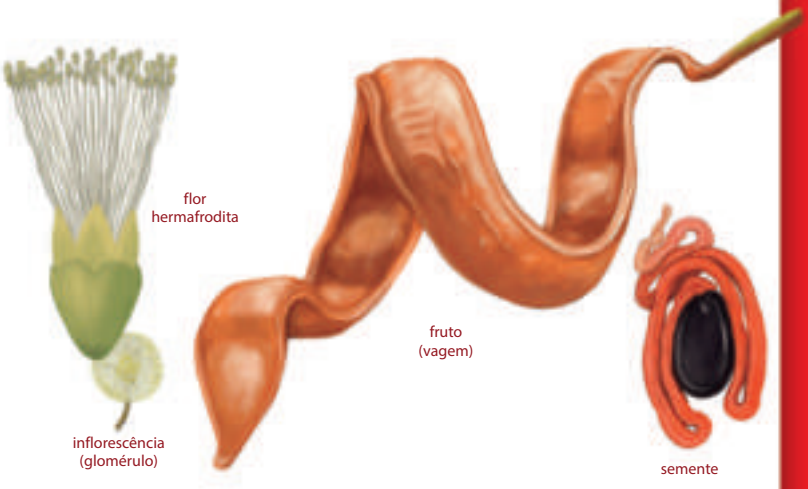


Escaravelho-das-palmeiras
(Rhynchophorus ferrugineus)

Austrália

Espécie: ***Acacia melanoxylon*** R. Br. in W. T. Aiton
Família: Fabaceae





Origem
Sudeste da Austrália e Tasmânia.

Razão da Introdução
Foi cultivada como espécie florestal, árvore de sombra e fixadora de solos. Posteriormente também foi usada para fins ornamentais.

Ecologia
Árvore perenifólia de 15 metros.

Floração
De fevereiro a junho.

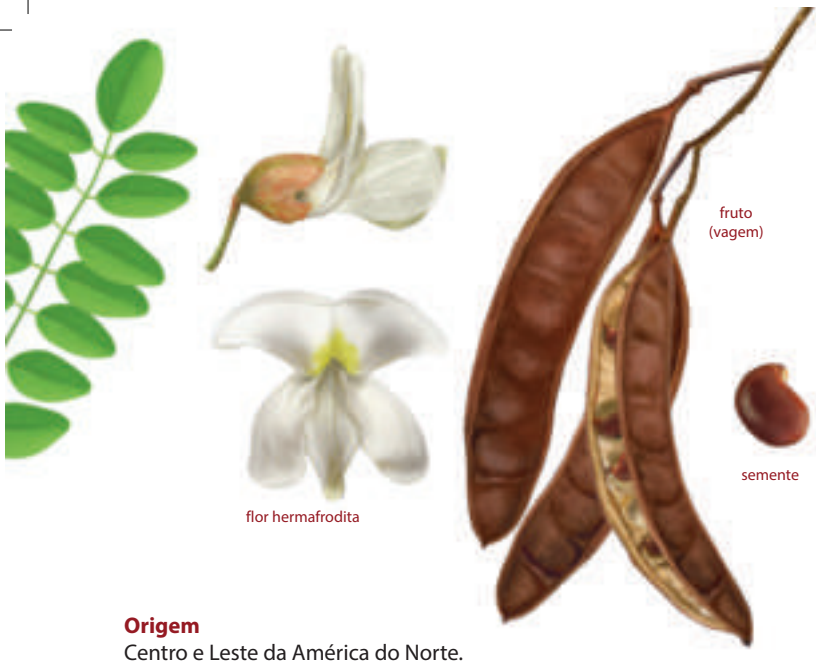
Distribuição
Portugal continental e Ilhas. Europa (Espanha, França, Itália, Reino Unido), África do Sul, Ásia (Índia), EUA (Califórnia, Havai), América do Sul (Argentina, Chile) e Nova Zelândia.

Características que facilitam a invasão
Produz muitas sementes que podem permanecer viáveis no solo mais de 50 anos. A ocorrência de fogo despoleta a germinação nas sementes. A espécie também se reproduz através de partes da planta, formando rebentos vigorosos de touça e raiz.

Robínia

Espécie: *Robinia pseudoacacia* L.
Família: Fabaceae





Origem
Centro e Leste da América do Norte.

Razão da Introdução
Para fins ornamentais, medicinais, florestais e para estabilização de solos.

Ecologia
Árvore de folhas compostas, caducas, com espinhos robustos e flores brancas vistosas.

Floração
De abril a julho.

Distribuição
Portugal continental e Arquipélago dos Açores. A espécie é invasora na África do Sul, América do Norte, América do Sul, Ásia, Austrália, Europa e Nova Zelândia.

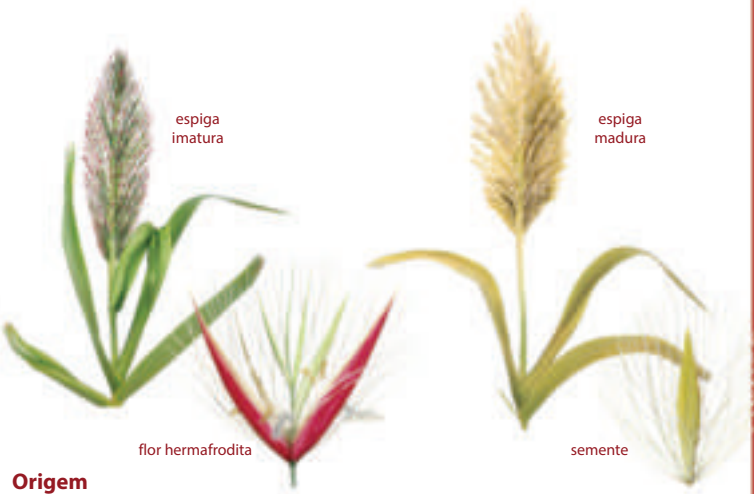
Características que facilitam a invasão
Reproduz-se vigorosamente através da touça e raiz. Também se reproduzem através de sementes, mas não é tão frequente. Árvores danificadas regeneram vigorosamente a partir da base.

Cana

Espécie: *Arundo donax* L.
Família: Poaceae



hábito



Origem
Presume-se que seja nativa da parte Oriental da Europa, Ásia temperada e tropical.

Razão da Introdução
Possivelmente para utilização dos colmos na agricultura, em sebes e para segurança de taludes.

Ecologia
Erva perene de grande porte, até 6 metros, rizomatosa, com longos caules robustos, cilíndricos e ocos.

Floração
De agosto a outubro.

Distribuição
Portugal continental e Ilhas. A espécie também é invasora noutros locais no continente africano, na América do Norte, América do Sul, Austrália, Europa e Nova Zelândia.

Características que facilitam a invasão
Reproduz-se através dos seus rizomas (via vegetativa), com taxas de crescimento muito elevadas. Os rizomas regeneram muito vigorosamente após o corte, agravando os problemas de invasão que provoca. Quando fragmentos de rizomas são transportados nos cursos de água, estes podem viajar grandes distâncias, originando novos pontos de invasão quando ficam retidos nas margens. Os ramos mortos são inflamáveis e a planta regenera após o fogo.

Erva-das-pampas

Espécie: ***Cortaderia selloana*** (Schult. et Schult. f.) Asch. et Graebn.
Família: Poaceae





Origem
Parte tropical da América do Sul (Chile e Argentina).

Razão da Introdução
Para fins ornamentais e de forma acidental.

Ecologia
Erva perene de grande porte, até 2,5 metros, rizomatosa, de grandes plumas de cor variada, sobretudo de cores claras.

Floração
De agosto a outubro.

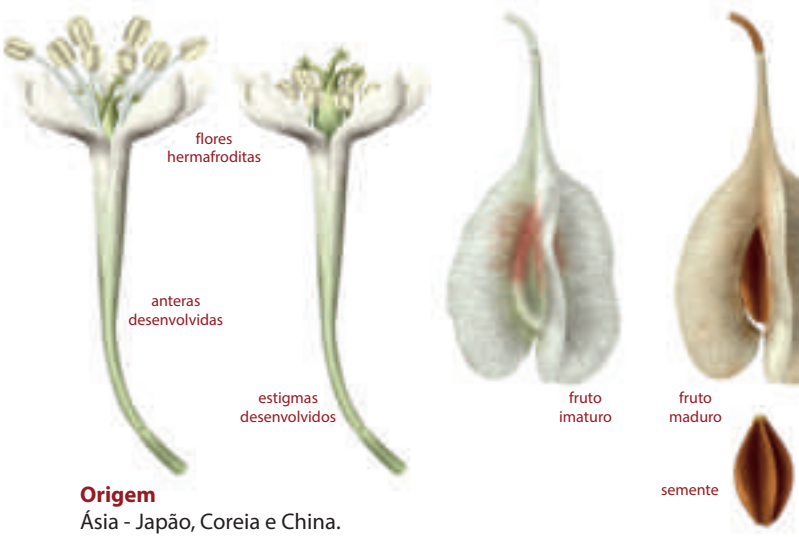
Distribuição
Para além de Portugal continental e Arquipélago dos Açores, a espécie já está presente em Espanha, França, Itália, Reino Unido, Oeste dos EUA (Califórnia), Austrália e Nova Zelândia.

Características que facilitam a invasão
Reproduz-se através da produção de muitas sementes (via seminal), podendo uma planta feminina produzir até 1 milhão de sementes. Uma vez que as sementes são dispersadas muito eficazmente pelo vento (ou mesmo por animais, veículos, etc.), estas conseguem originar focos de invasão em locais distantes.

Sanguinária-do-japão

Espécie: *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.
Família: Polygonaceae





Origem
Ásia - Japão, Coreia e China.

Razão da Introdução
Introduzida intencionalmente no Reino Unido, no século XIX como planta ornamental e popularizada através de catálogos de jardim britânicos.

Ecologia
Erva perene, rizomatosa, com caules aéreos anuais de até 3 metros de altura.

Floração
De julho a setembro.

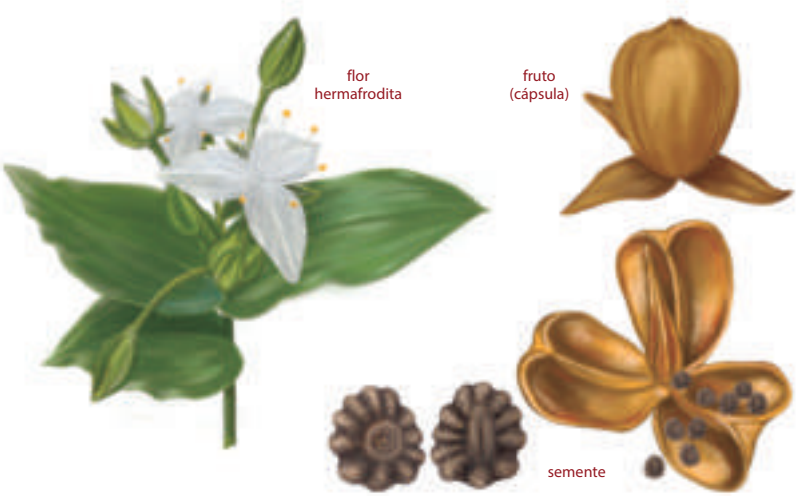
Distribuição
Portugal continental - Minho, Douro Litoral, Beira Litoral e Estremadura. Outros locais de invasão incluem a América do Norte, Europa Central e em algumas regiões do Sul e Nova Zelândia.

Características que facilitam a invasão
Reproduz-se tanto por sementes como por partes da planta capazes de regenerar um indivíduo completo (via vegetativa), sendo uma das principais formas de dispersão associada ao transporte de solos contaminados com rizomas. Os seus órgãos subterrâneos enterram-se no solo até uma profundidade de 3 metros. Regenera rapidamente após o corte ou outro tipo de agressão. Devido à sua folhagem densa que produz muita sombra, consegue "asfixiar" a flora competidora. Produzem substâncias que provocam necrose nas raízes das plantas próximas.

Erva-da-fortuna/Tradescância

Espécie: ***Tradescantia fluminensis*** Vell.
Família: Commelinaceae





Origem
América do Sul - do Sudeste do Brasil à Argentina.

Razão da Introdução
Para fins ornamentais.

Ecologia
Erva rastejante perene, de nós salientes e folhas verde-escuras brilhantes.

Floração
De maio a julho.

Distribuição
Portugal continental e Ilhas. Outros locais onde a espécie é invasora incluem a Austrália, EUA, Países do sul da Europa (Espanha, França, Itália), várias ilhas do Pacífico e Nova Zelândia.

Características que facilitam a invasão
Reproduz-se através de pequenos fragmentos dos caules (via vegetativa) que incluam um ou mais nós. Estes enraízam e originam uma nova planta com facilidade. Também se reproduz através de sementes, embora seja menos frequente.

Vespa-asiática

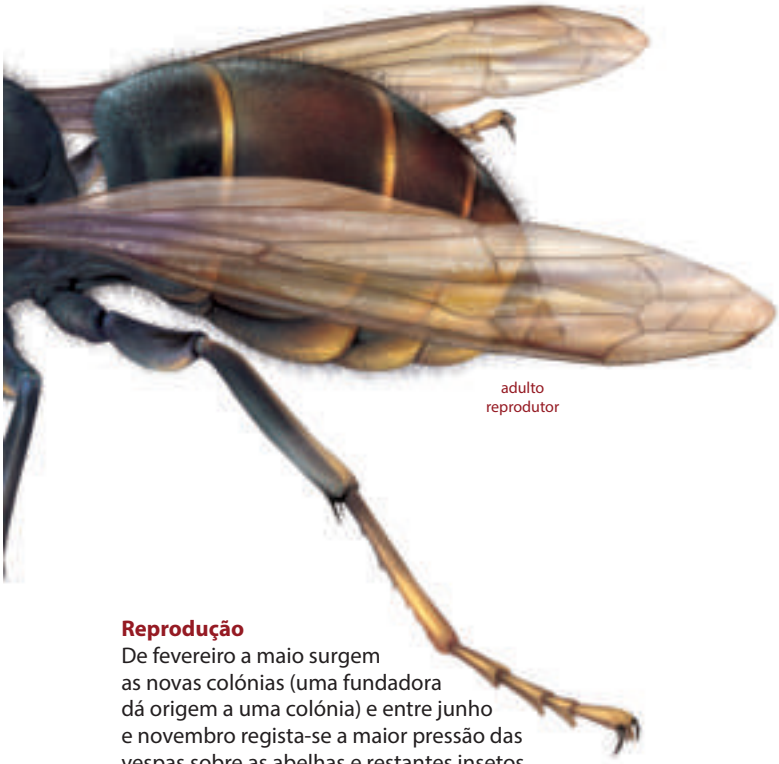
Espécie: ***Vespa velutina*** Lepeletier, 1836
Família: Vespidae



Origem
Regiões tropicais e subtropicais do Norte da Índia ao Leste da China, Indochina e Arquipélago da Indonésia.

Razão da Introdução
Chegou acidentalmente à Europa, em 2004, através do porto de Bordéus, França, numa remessa de artigos de barro para jardins. As primeiras capturas em Portugal ocorreram em 2012, no concelho de Viana do Castelo.

Ecologia
Vespa de grandes dimensões, entre 2,5 centímetros e 3,5 centímetros. A cabeça é preta com a face laranja-amarelada. O corpo é preto aveludado ou castanho-escuro. O abdómen apresenta uma fina faixa amarela e apenas um segmento amarelo-alaranjado. As asas são escuras e as patas castanhas com as extremidades amarelas. Pode ser confundida com a *Vespa crabro* (vespa europeia), sendo que esta apresenta uma coloração mais acastanhada tanto no tórax como nas patas e a cabeça é amarelada.



adulto
reprodutor

Reprodução
De fevereiro a maio surgem as novas colónias (uma fundadora dá origem a uma colónia) e entre junho e novembro regista-se a maior pressão das vespas sobre as abelhas e restantes insetos.

Distribuição
Em expansão em Portugal continental, sobretudo ao longo da faixa litoral. Encontra-se distribuída pelo país de forma fragmentada. A espécie causa problemas de invasão em vários territórios europeus.

Características que facilitam a invasão
É uma predadora voraz da abelha do mel, mas também de outros polinizadores selvagens. No caso de sentirem os ninhos ameaçados são agressivas.

Tartaruga-de-orelhas-vermelhas

Espécie: ***Trachemys scripta*** Thunberg In Schoepff, 1792
Família: Emydidae



♀

adultos
reprodutores



♂

Origem
Espécie nativa da América do Norte, desde o Leste dos Estados Unidos até ao Nordeste do México.

Razão da Introdução
Foi introduzida comercialmente em Espanha, em 1983, como animal de companhia. A espécie expandiu a sua área de distribuição por todo o mundo pela sua comercialização e também pela libertação descontrolada de exemplares comprados em lojas.

Ecologia
Tem preferência por climas quentes, em zonas próximas a fontes de água calmas como lagos, lagoas e ribeiros. Omnívoros, os adultos nutrem-se sobretudo de moluscos, mas também se alimentam de vegetação aquática.

Reprodução
Pode viver cerca de 40 a 50 anos. A corte e acasalamento ocorrem entre março e julho. A fêmea pode pôr e enterrar entre 2 a 20 ovos que eclodem depois de aproximadamente 80 dias.

Distribuição
Continua a ser ilegalmente comercializada devido à falta de controlo e de aplicação de regulamentação pelas entidades competentes, criando populações fragmentadas por todo o território português. A *Trachemys scripta* é a espécie com maior variação geográfica. A mais comum é a tartaruga-de-orelhas-vermelhas (*Trachemys scripta elegans*).

Características que facilitam a invasão
O seu apetite voraz e omnívoro faz com que a alimentação destas tartarugas seja mais abrangente, incluindo numerosas espécies de plantas e animais, tais como insetos e outros invertebrados, anfíbios e peixes. Desta forma, outras espécies de tartarugas nativas, nomeadamente o cágado-mediterrânico e o cágado-de-carapaça-estriada – menos agressivas, de menor tamanho, atingindo a maturidade mais tarde e produzindo menos descendentes – são afetadas pela competição com as invasoras, podendo levar ao desaparecimento dos nossos cágados nativos e ao desequilíbrio do ecossistema.

Visão-americano

Espécie: ***Mustela vison*** (Schreber, 1777)
Família: Mustelidae



Origem
A espécie é nativa da América do Norte, exceto do Arizona e regiões mais áridas da Califórnia, Nevada, Utah, Novo México e zona Oeste do Texas.

Razão da Introdução
Introduzida em vários continentes através de quintas de criação e produção intensiva para exploração das suas peles. Pensa-se que a colonização do território português tenha ocorrido a partir de populações que fugiram ou foram libertadas de forma criminosa de quintas de produção da Galiza.

Ecologia
Vive junto de ambientes aquáticos como ribeiras, rios, lagos, pauis, zonas costeiras e outros, preferindo zonas com vegetação densa. Sendo considerada uma espécie semiaquática, ocupa também ambientes terrestres contíguos.



Reprodução
Este mamífero tem uma ninhada por ano, com 4 a 7 crias. O acasalamento começa em março e as crias nascem entre abril e maio.

Distribuição
A espécie foi introduzida em Portugal e a sua presença está confirmada no Norte do país. Também já existem registos de visão-americano em zonas mais orientais de Trás-os-Montes – nomeadamente no rio Sabor, junto à Torre de Moncorvo, no rio Angueira a sul de Vimioso e no Douro Internacional, na zona de Miranda do Douro. Também é invasora noutros países da Europa.

Características que facilitam a invasão
Quando é introduzido, o visão-americano pode exercer atividade predatória e competir com espécies nativas como a lontra, o toirão e a toupeira-de-água, podendo torná-las escassas ou mesmo extintas localmente.

BIBLIOGRAFIA

Livros

Cabral M.J., Almeida J., Almeida P.R., Dellinger T., Ferrand de Almeida N., Oliveira M.E., Palmeirim J.M., Queirós A.I., Rogado L. e Santos-Reis M. (2005). *Livro vermelho dos vertebrados de Portugal.* Assírio & Alvim. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

Castroviejo S. (coord. gen.). (1986-2012). *Flora iberica*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid

De Cock R., Nepomuceno Alves H., Gomes Oliveira N. e Gomes J. (2015). *Pirilampos de Portugal*. Águas e Parque Biológico de Gaia, EEM /Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia.

Equipa Atlas. (2008). *Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005)*. Assírio & Alvim. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Lisboa.

Ferrand de Almeida N., Ferrand de Almeida P., Gonçalves H., Sequeira F., Teixeira J. e Ferrand de Almeida F. (2001). *Guia FAPAS Anfíbios e Répteis de Portugal.*

Gomes J. (2013). *Borboletas dos Parques de Gaia*. Águas e Parque Biológico de Gaia, EEM. Vila Nova de Gaia.

Maravalhas E. e Soares A. (2013). *As libélulas de Portugal.* Booky publisher.

Marchante H., Morais M., Freitas H. e Marchante E. (2014). *Guia prático para a identificação de plantas invasoras em Portugal.* Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press.

Online

Aves de Portugal – Todas as espécies de aves selvagens que ocorrem em Portugal e os melhores locais para as observar. http://www.avesdeportugal.info/

Espécies Protegidas. Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental. https://lvinvertebrados.pt/

Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/species/search

Sociedade Portuguesa de Botânica. *Flora-On: Flora de Portugal interactiva.* https://flora-on.pt/