Bio
ESTAÇÕES DA
Biodiversidade
Parque Ecológico Urbano
Viana do Castelo

Guia de insetos e plantas da
ESTAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO PARQUE ECOLÓGICO URBANO DE VIANA DO CASTELO

Patrícia Garcia-Pereira, Eva Monteiro, Albano Soares,
Sandra Antunes, Renata Santos e Rui Félix

Ficha Técnica

Autoria

Patrícia Garcia-Pereira (cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa),
Eva Monteiro, Albano Soares, Sandra Antunes, Renata Santos e Rui Félix (Tagis - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal)

Fotografias

Albano Soares (AS), Eva Monteiro (EM), Frank Pennekamp (FP), Patrícia Garcia-Pereira (PGP), Rui Félix (RF)

Agradecimentos

Os autores agredecem a Leonor Cruz e toda a equipa do CMIA pela simpatia, disponibilidade, confiança e apoio.
Ao Jorge Almeida e Rui Andrade pela ajuda na identificação dos insetos da ordem Diptera.

Foto de capa

Coenagrion mercuriale © Albano Soares

Design gráfico José Perico

Impressão

Tiragem

ISBN

Depósito legal

ÍNDICE

Prefácio	**9**
Introdução	**11**
EBIO Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo	**12**
Rede de Estações da Biodiversidade	**14**
Borboletas	**17**
Libelinhas e libélulas	**43**
Outros insetos	**57**
Flora	**67**
Bibliografia	**99**
Indíce remissivo de espécies (nome científico e nome comum)	**100**

Prefácio

O território de Viana do Castelo é singular no que respeita aos seus valores naturais e ecológicos. O sistema paisagístico alia à sua beleza natural uma vasta e rica biodiversidade, criando um potencial que está a transformar este território num espaço de interesse ecológico, cultural e económico.

O concelho de Viana do Castelo inclui três Sítios Rede Natura 2000, que ocupam 15% da sua área territorial: o Sítio Rio Lima, o Sítio Serra d'Arga e o Sítio Litoral Norte. Para além dos biótopos prioritários referenciados na descrição destes Sítios de Importância Comunitária, o concelho de Viana do Castelo reúne um conjunto de espaços naturais de elevado interesse e que não se restringe aos limites da Rede Natura 2000 no concelho.

Um desses espaços naturais, de elevado interesse e sensibilidade ambiental, é o Parque Ecológico Urbano (PEUVC). Este espaço natural, conhecido pelos vianenses como "Caldeira de D. Prior" ou "Caldeira de Maré", era utilizado não só para a prática agrícola como também para reter a água proveniente da preia-mar que iria alimentar o moinho de maré (Azenhas de D. Prior) aqui existente. Localizado na margem direita do estuário do rio Lima, o PEUVC é diariamente alimentado pela água salobra deste e pela água doce da ribeira de São Vicente. Trata-se de uma importante zona húmida costeira na qual muitas espécies encontram o local ideal para alimentação, reprodução e repouso durante os períodos migratórios. Os seus cerca de 20 hectares são providos de uma vasta comunidade de seres vivos, tornando o parque um verdadeiro hotspot biológico na cidade de Viana do Castelo.

O presente guia surge na sequência da implementação da Estação da Biodiversidade do PEUVC e tem como objetivo contribuir para a monitorização da biodiversidade no concelho, promovendo o conhecimento dos valores naturais e a sensibilização da sociedade para a sua conservação.

José Maria Costa
Presidente da Câmara de Viana do Castelo

Introdução

A conservação dos ecossistemas terrestres depende da existência de uma elevada diversidade de plantas e insetos. São estes grupos de seres vivos que permitem o seu funcionamento, criando as condições físicas propícias à vida ao realizarem, por exemplo, a reciclagem de nutrientes, a produção de oxigénio ou a absorção de dióxido de carbono. São igualmente as suas comunidades e relações ecológicas que garantem, num determinado local, a construção de cadeias tróficas completas, possibilitando a presença de uma grande diversidade de espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Paradoxalmente, esta importante parcela da biodiversidade permanece muitas vezes esquecida, com pouca informação científica disponível, em especial sobre o grupo dos insetos.

Do trabalho de inventariação que desenvolvemos no Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo para a criação da Estação da Biodiversidade (EBIO), selecionámos para este guia um conjunto de 104 espécies, dando particular relevo à diversidade de borboletas e libélulas, mas fazendo também referência a algumas das espécies mais abundantes de ordens de insetos como gafanhotos, moscas, escaravelhos, abelhas ou vespas. Em relação à flora, optámos por dar particular relevância à diversidade de plantas herbáceas, elegendo 38 espécies comuns no parque e pondo em evidência a sua relação ecológica com a comunidade de insetos.

Para conservar a biodiversidade é preciso em primeiro lugar conhecê-la. Assim, o principal objetivo do Guia de Insetos e Plantas do Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo é disponibilizar informação científica básica sobre espécies abundantes e conspícuas a todos os interessados, incluindo imagens de boa qualidade que permitam a sua identificação.

Num passeio de fim de semana ou numa visita ao Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental divirta-se, com a ajuda deste livro, a observar, registar e identificar a diversidade de plantas e insetos que encontra no caminho. A sua colaboração na inventariação e monitorização das espécies comuns pode fazer a diferença para garantir a conservação da biodiversidade do Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo no futuro.

EBIO Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo

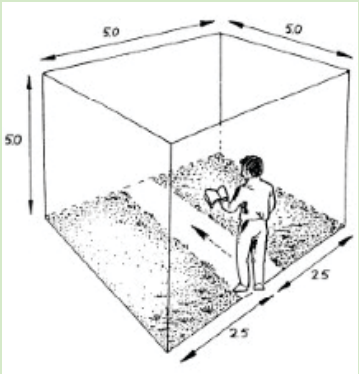
A EBIO do Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo é um percurso circular de aproximadamente 1 km com 9 painéis dispersos ao longo do caminho, onde pode consultar informação sobre a diversidade biológica (ver mapa). Os painéis contêm imagens e comentários sobre espécies comuns e emblemáticas, especialmente plantas e insetos, muitas delas integradas neste guia.

O parque está situado em torno do espelho de água proporcionado pela caldeira das Azenhas de D. Prior, pelo que a área está sob a influência da maré e do teor de salinidade das águas do estuário do rio Lima que aqui entram diariamente. Ao longo do percurso da Estação da Biodiversidade encontramos habitats associados a formações vegetais que aguentam a presença permanente de água e salinidade, mas também zonas com maior dominância de árvores, áreas agrícolas ou prados. Próximo do limite do parque, surgem, em algumas zonas, faixas de vegetação e sebes formadas por arbustos.

Participe nos Censos de Borboletas de Portugal!

O percurso da EBIO é ideal para a realização de contagens de borboletas no período de voo dos adultos, que vai de março a setembro. A metodologia a adotar é muito simples, semelhante em todos os países europeus e pode ser sintetizada em dois pontos:

1º Anote a hora inicial e final da contagem, assim como a temperatura (só são válidas as contagens com temperaturas superiores a 13º C), nebulosidade (% de cobertura de nuvens, em que 0% corresponde a céu limpo e 100% totalmente coberto; com nebulosidades superiores a 50%, a temperatura terá que ser superior a 18º C) e a intensidade do vento (usando a escala de Baufort, podendo fazer a contagem quando não há vento, que equivale ao valor 0 e até um máximo de 5, que corresponde a ventos que abanam os ramos e as árvores pequenas com alguma intensidade).



2º Percorra o percurso num ritmo lento e constante, anotando o número de indivíduos de cada espécie que observa num cubo imaginário com 2,5 m de lado e 5 m de comprimento e altura, como se vê no esquema.

Pode encontrar mais informações sobre este projeto em: http://www.tagis.pt/censos-borboletas-de-portugal.html, ou enviar mail para censosborboletasdeportugal@gmail.com.

Rede de Estações da Biodiversidade

O projeto começou em 2009 com a candidatura do Tagis – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal ao mecanismo financeiro EEA Grants para a criação de dez EBIO em locais Rede Natura 2000. A partir de 2010 a rede conta com a colaboração do cE3c – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais e do Museu Nacional de História Natural e da Ciência. Atualmente o projeto é da responsabilidade do Tagis e do cE3c, tendo como parceiros a associação Biodiversity4all, a Sociedade Portuguesa de Botânica e a revista digital Wilder - rewilding your days. Especialmente com o apoio dos municípios, a rede não pára de crescer, sendo composta por mais de 40 locais de norte a sul do país.

Para que servem as EBIO?

O principal objetivo da Rede de Estações da Biodiversidade é promover a participação do público na inventariação e monitorização da biodiversidade. Compreender a forma como a biodiversidade varia no tempo e no espaço é essencial para o desenvolvimento de planos de conservação da natureza eficazes.

Face à enorme diversidade de organismos vivos existente, o número de cientistas profissionais é claramente insuficiente. A História Natural é, no entanto, uma das poucas áreas científicas onde todas as pessoas interessadas podem ter uma participação ativa. Hoje, mais do que nunca, e com o apoio das novas tecnologias, a informação gerada pelos cidadãos é fundamental, constituindo um importante contributo para a ciência. Assim, pede-se aos visitantes das EBIO que durante os seus passeios não deixem de **"RIPAR"** a biodiversidade: **R**egistar através de fotografia, **I**dentificar as espécies para depois **PAR**tilhar as observações nas plataformas disponíveis online, como www.biodiversity4all.org ou Bioregisto, plataforma específica para compilar observações registadas no município (http://www.cmia-viana-castelo.pt/bioregisto).

www.ebio.pt

O website da Rede de Estações da Biodiversidade contém informações sobre os locais das EBIO, imagens e conteúdos científicos sobre a biodiversidade já inventariada. Estão representados quase todos os distritos de Portugal Continental, uma elevada diversidade de habitats e registadas mais de 1700 espécies, incluindo observações de diversas espécies raras, ameaçadas ou protegidas. Na galeria de insetos poderá consultar toda a informação sobre as espécies já registadas na rede. Quanto à flora, a consulta das espécies observadas nas EBIO está disponível na plataforma da Flora-on. No espaço de atividades e notícias, serão anunciadas as novas iniciativas de interação com o público, que serão igualmente divulgadas na revista digital Wilder.

Estação da Biodiversidade de Montedor

No concelho de Viana do Castelo pode também visitar a EBIO de Montedor, um percurso com aproximadamente 1,6 km que tem início no Forte de Paçô. Localizada no Sítio de Interesse Comunitário designado por Litoral Norte, a EBIO começa perto da praia, onde se pode observar e conhecer melhor a biodiversidade característica das dunas. Segue na direção sul, atravessando uma zona de matos rasteiros com vista privilegiada para os afloramentos graníticos e para o Monte de Montedor. Termina na pequena praia de Fornelos, podendo-se regressar pelo mesmo caminho ou dar a volta pelo monte, seguindo as indicações do trilho sinalizado.

BORBOLETAS
Ordem Lepidoptera

© RF

Iphiclides feisthamelii

Borboleta-zebra

Envergadura: 55 – 80 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Península Ibérica e sudoeste de França

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, visita diversos tipos de habitats, áreas urbanas e pomares

Plantas hospedeiras: abrunheiro (*Prunus spinosa*), catapereiro (*Pyrus bourgeana*) e outras árvores de pomares, como pereiras (*Pyrus communis*) e pessegueiros (*Prunus persica*)

© RF

Papilio machaon

Cauda-de-andorinha

Envergadura: 60 – 80 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, todos os tipos de habitats com flores, incluindo jardins e parques urbanos

Plantas hospedeiras: grande diversidade de espécies da família Apiaceae como funcho (*Foeniculum vulgare*) e cenoura (*Daucus carota*), mas também arrudas (*Ruta* sp., família Rutaceae)

© RF

Colias crocea

Maravilha

Envergadura: 45 – 55 mm
Época de voo: todo o ano
Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia
Distribuição em Portugal: todo o continente, Madeira e Açores
Estatuto de conservação: pouco preocupante
Habitat: diversos tipos, preferindo prados, campos cultivados e pastagens
Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Fabaceae

© RF

Euchloe crameri

Crameri

Envergadura: 30 – 48 mm

Época de voo: março a julho

Distribuição Mundial: Norte de África, sudoeste da Europa (Península Ibérica, sul de França e noroeste de Itália) e Próximo Oriente

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: locais abertos e áridos, preferindo zonas agrícolas

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Brassicaceae, em que as lagartas se alimentam das flores e frutos

© AS

© AS

Gonepteryx rhamni

Borboleta-limão

Envergadura: 50 – 60 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o território continental, embora as populações do sul sejam mais escassas e se concentrem em zonas mais elevadas ou húmidas

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: preferência por ambientes florestais húmidos, embora também ocupe áreas de matos mediterrânicos

Plantas hospedeiras: aderno (*Rhamnus alaternus*) e sanguinho (*Frangula alnus*)

Pieris brassicae

Borboleta-da-couve

Envergadura: 55 – 65 mm

Época de voo: todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente; na Madeira existe a subespécie *wollastoni*, possivelmente extinta, e nos Açores a subespécie *azorensis*

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, pode encontrar-se em todo o tipo de habitats, com maiores abundâncias em áreas agrícolas

Plantas hospedeiras: plantas de diversas famílias da ordem Brassicales (muitas crucíferas, alcaparra ou *Reseda* sp., pág. 96), incluindo culturas agrícolas, como couves, nabos, etc.

© PGP

Pieris napi

Napi

Envergadura: 35 – 45 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa, Ásia e América do Norte

Distribuição em Portugal: centro e norte

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: ruderal, com preferência por biótopos húmidos, como bosques ripários, zonas fluviais

Plantas hospedeiras: diversas plantas silvestres da família Brassicaceae

© RF

© AS

© RF

Pieris rapae

Borboleta-pequena-da-couve

Envergadura: 45 – 50 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia. Introduzida na América do Norte e Austrália, onde é abundante

Distribuição em Portugal: todo o território continental e Madeira

Estatuto de conservação: Pouco preocupante

Habitat: generalista, pode encontrar-se em todo o tipo de habitats, com maiores abundâncias em áreas agrícolas e ruderais, onde pode comportar-se como praga

Plantas hospedeiras: plantas de diversas famílias da ordem Brassicales (muitas crucíferas, alcaparra ou *Reseda* sp. (pág. 96)), incluindo culturas agrícolas, como couves, nabos, etc.

© AS

Pontia daplicide

Pontia

Envergadura: 35 – 45 mm

Época de voo: março a julho

Distribuição Mundial: Norte de Áfica, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: habitats abertos e áridos, áreas agrícolas, ruderais e matos baixos.

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Brassicaceae e *Reseda* sp. (pág. 96)

Aricia cramera

Cramera

Envergadura: 22 – 25 mm

Época de voo: abril a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África e Península Ibérica

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: desde prados, matos ou bosques, como também terrenos inclutos ou ambientes urbanos

Plantas hospedeiras: família Geraniaceae (*Erodium* sp. e *Geranium* sp., pág.s 84 - 86)

© AS

© AS

Cacyreus marshalli

Borboleta-da-sardinheira

Envergadura: 18 – 22 mm

Época de voo: março a novembro

Distribuição Mundial: Originária da África do Sul, foi introduzida acidentalmente na Europa onde se dispersou rapidamente

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: ambientes urbanos

Plantas hospedeiras: sardinheiras (*Pelargonium* sp.)

© AS

© RF

Callophrys rubi

Rubi

Envergadura: 26 – 30 mm

Época de voo: fevereiro a junho

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: matos e bosques

Plantas hospedeiras: várias famílias (Fabaceae, Cistaceae, Ericaceae e Rosaceae), em que a lagarta se alimenta dos botões florais ou flores

© AS

Celastrina argiolus

Azul-celeste

Envergadura: 24 – 28 mm

Época de voo: fevereiro a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África, sul da Europa (Península Ibérica, sudeste de França e Itália)

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: áreas de matos, bosques, zonas ripárias, fluviais, jardins, em locais com uma certa humidade

Plantas hospedeiras: *Hedera helix*, *Ilex aquifolium*, *Genista florida*, *Rubus* sp., em que as lagartas se alimentam no interior dos botões florais e frutos

© AS

Glaucopsyche melanops

Pintinhas

Envergadura: 23 – 28 mm

Época de voo: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: Norte de África, sul da Europa (Península Ibérica, França e Itália)

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: matos mediterrânicos e clareias de bosques

Plantas hospedeiras: várias plantas da família Fabaceae, em que a lagarta se alimenta das flores e frutos

© AS

Lampides boeticus

Azulinha

Envergadura: 30 – 35 mm

Época de voo: março a dezembro

Distribuição Mundial: cosmopolita

Distribuição em Portugal: todo o continente, Madeira e Açores

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: bosques abertos, matos, prados, áreas agrícolas, jardins, zonas urbanas

Plantas hospedeiras: diversidade de plantas da família Fabaceae. As lagartas desenvolvem-se no interior das flores e frutos

© AS

© AS

© RF

Leptotes pirithous

Cinzentinha

Envergadura: 22 – 29 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Região Mediterrânica, África e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente e Madeira

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: bosques abertos, matos, prados, áreas agrícolas, jardins, zonas urbanas

Plantas hospedeiras: família Fabaceae, mas também Ericaceae, salicária-dos-juncos (*Lythrum salicaria*, pág. 88) e alecrim (*Rosmarinus officinalis*)

© RF

© RF

© AS

Lycaena phlaeas

Acobreada

Envergadura: 23 – 30 mm
Época de voo: todo o ano
Distribuição Mundial: África, Europa, Ásia e América do Norte
Distribuição em Portugal: todo o continente e Madeira
Estatuto de conservação: pouco preocupante
Habitat: bosques abertos, matos, prados, áreas agrícolas, baldios, jardins
Plantas hospedeiras: plantas do género *Rumex* sp. (pág. 93)

© AS

Polyommatus icarus

Azul-comum

Envergadura: 28 – 36 mm

Época de voo: março a outubro

Distribuição Mundial: Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: espaços abertos, prados, áreas agrícolas, baldios, jardins

Plantas hospedeiras: plantas da família Fabaceae, nomeadamente *Medicago* sp. e *Trifolium* sp.

© RF

Fêmea

© PGP

Macho

© AS

Satyrium esculi

Esculi

Envergadura: 30 – 32 mm

Época de voo: abril a agosto

Distribuição Mundial: Norte de África, Península Ibérica e sul de França

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: montados, bosques de quercínias, em que prefere os espaços abertos com abundância de flores

Plantas hospedeiras: carrasco (*Quercus coccifera*), azinheira (*Quercus ilex*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-alvarinho (*Quercus robur*)

Coenonympha pamphilus

Nêspera

Envergadura: 25 – 32 mm

Época de voo: março a outubro

Distribuição Mundial: Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o território continental

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: diversidade de habitats, preferindo prados e zonas de pastagem

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae (gramíneas)

© AS

Euphydryas aurinia

Aurinia

Envergadura: 30 – 45 mm

Época de voo: março a junho

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

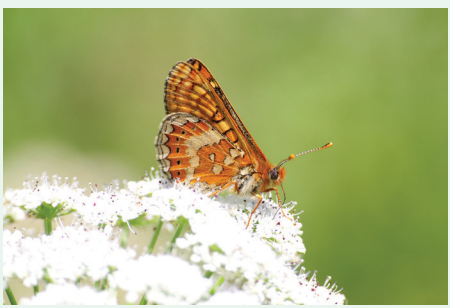
Distribuição em Portugal: todo o território continental

Estatuto de conservação: protegida por lei (Anexo II da Diretiva Habitats), embora comum em todo o território continental

Habitat: prados, mas também áreas abertas de matos e bosques

Plantas hospedeiras: madressilvas (*Lonicera* sp.)

© AS



© AS

© RF

Acasalamento

Maniola jurtina

Loba

Envergadura: 44 – 50 mm

Época de voo: março a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: diversidade de habitats, preferindo zonas de matos

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae

© AS

Macho

© AS

Fêmea

Melanargia lachesis

Melanargia-comum

Envergadura: 50 – 58 mm

Época de voo: junho a setembro

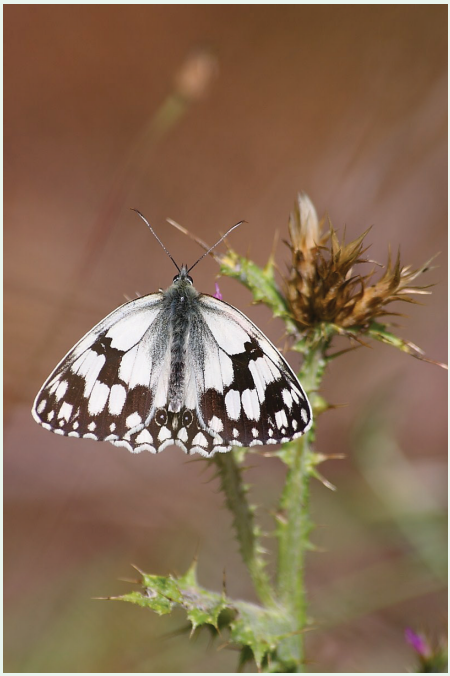
Distribuição Mundial: Península Ibérica e sul de França

Distribuição em Portugal: todo o território continental

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: paisagens com domínio de bosques e matos mediterrânicos, preferindo as zonas abertas; prados, pastagens com alguma humidade

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae



© AS

© AS

© RF

Nymphalis polychloros

Policloros

Envergadura: 50 – 65 mm

Época de voo: junho a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África, centro e sul da Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: bosques abertos de árvores caducifólias, mas também montados de sobro e azinho ou áreas fluviais com vegetação ripária

Plantas hospedeiras: ulmeiro (*Ulmus* sp.), lodoeiro (*Celtis australis*), cerejeira (*Prunus avium*), pilriteiro (*Crataegus monogyna*), salgueiro (*Salix atrocinerea*), choupos (*Populus nigra* e *Populus tremula*)

© AS

© AS

Pararge aegeria

Malhadinha

Envergadura: 38 – 46 mm

Época de voo: todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente e Madeira

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: matos e bosques, preferindo zonas de sombra e com certa humidade

Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae

© RF

Pyronia tithonus

Pirónia

Envergadura: 35 – 40 mm
Época de voo: maio a setembro
Distribuição Mundial: Marrocos, centro e sul da Europa até à Turquia
Distribuição em Portugal: todo o continente
Estatuto de conservação: pouco preocupante
Habitat: matos e bosques
Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae

© FP
Macho

© PGP
Fêmea

© AS

Pyronia cecilia

Cecilia

Envergadura: 27 – 32 mm
Época de voo: abril a setembro
Distribuição Mundial: Norte de África, Europa mediterrânica até à Turquia
Distribuição em Portugal: todo o continente
Estatuto de conservação: pouco preocupante
Habitat: matos e bosques mediterrânicos em zonas mais quentes
Plantas hospedeiras: diversas plantas da família Poaceae

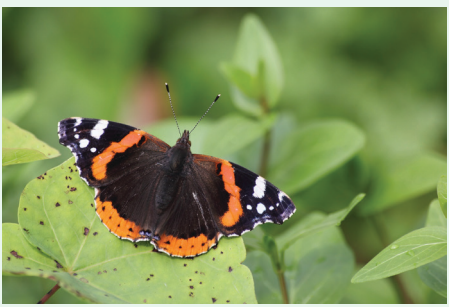
© FP

Macho

© AS

Fêmea

© RF



© AS

Vanessa atalanta

Atalanta

Envergadura: 55 – 65 mm

Época de voo: quase todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa, Ásia e América do Norte

Distribuição em Portugal: todo o território continental, Madeira e Açores

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, mostra preferência por zonas ruderais com certa humidade

Plantas hospedeiras: urtigas (*Urtica* sp., pág. 97)

© RF

Vanessa cardui

Cardui

Envergadura: 55 – 70 mm

Época de voo: quase todo o ano

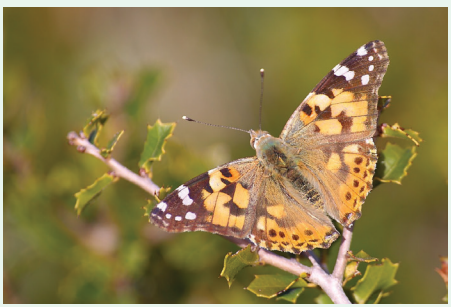
Distribuição Mundial: cosmopolita, apenas ausente da América do Sul

Distribuição em Portugal: todo o território continental, Madeira e Açores

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, mostra preferência por zonas ruderais

Plantas hospedeiras: malva (*Malvasylvestris*), diversidade de cardos, como *Galactites tomentosus* (pág. 71)



© AS

© AS

Euclidia glyphica

Traça-castanha

Família: Erebidae

Envergadura: 25 – 30 mm

Época de voo: abril a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Ecologia: com atividade diurna, habita pastagens, prados e habitats abertos. As lagartas alimentam-se de várias plantas herbáceas, como *Trifolium* sp. (trevos) e *Medicago* sp. (pág. 80-82)

© RF

Zygaena trifolii

Zigaena-dos-cinco-pontos

Família: Zygaenidae

Envergadura: 28 – 33 mm

Época de voo: maio a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Ecologia: prados e zonas de pastagem com elevado teor de humidade; as lagartas alimentam-se de plantas da família Fabaceae, como por exemplo trevos (*Trifolium* sp. pág. 81-82)

Smerinthus ocellata

Esfingídeo-dos-ocelos

Família: Sphingidae

Envergadura: 85 – 110 mm

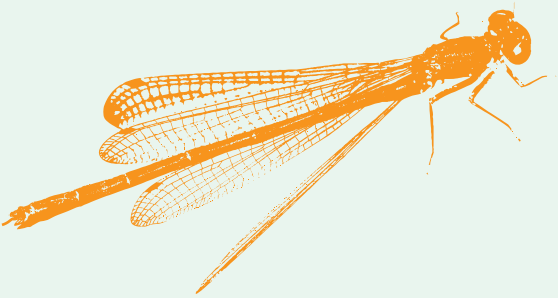
Época de voo: março a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Ecologia: vive próximo de galerias ripícolas, onde estão as plantas hospedeiras das suas lagartas, como *Salix* sp. (salgueiros) e *Populus* sp. (choupos)

© AS

© AS



LIBELINHAS E LIBÉLULAS
Ordem Odonata

Calopteryx virgo

Caloptérix-azul

Família: Calopterigidae

Envergadura: 45 – 49 mm

Época de voo: abril a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: metade norte, algumas populações conhecidas a sul

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: cursos de água de pequena dimensão, frios, rápidos, oxigenados e com vegetação ribeirinha

© AS

Macho

© RF

Fêmea

© AS

Fêmea

Ceriagion tenellum

Libelinha-vermelha-pequena

Família: Coenagrionidae

Envergadura: 15 – 21 mm

Época de voo: abril a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Distribuição em Portugal: todo o continente

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: pouco seletiva, desde cursos de água de pequena dimensão até amplas lagoas

© RF

Macho

Coenagrion mercuriale

Libelinha-de-Mercúrio

Família: Coenagrionidae

Envergadura: 12 – 21 mm

Época de voo: abril a julho

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Distribuição em Portugal: metade norte, algumas populações conhecidas a sul

Estatuto de conservação: protegida por lei (Anexo II e IV da Diretiva Habitats)

Habitat: pequenos cursos de água, por vezes em valas de rega com abundante vegetação ribeirinha

© AS

Macho

© AS

Macho

© AS

Fêmea

© AS

© AS

Macho

© AS

Fêmea

Ischnura graellsii

Libelinha-de-Graells

Família: Coenagrionidae

Envergadura: 12 – 18 mm

Época de voo: março a novembro

Distribuição Mundial: Norte de África e Península Ibérica

Distribuição em Portugal: todo o país

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, águas paradas ou correntes

© AS

Macho (as fêmeas são muito semelhantes, embora as marcas escuras no abdómen possam ter uma extensão muito variável)

Pyrrhosoma nymphula

Libelinha-vermelha-grande

Família: Coenagrionidae

Envergadura: 19 – 24 mm

Época de voo: março a agosto

Distribuição Mundial: Marrocos, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: metade norte, algumas populações conhecidas a sul

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: águas correntes, oxigenadas e com abundante vegetação, embora também possa aparecer em águas paradas

© AS

Macho

© AS

Fêmea

Lestes dryas

Lestes-robusto

Família: Lestidae

Envergadura: 20 – 25 mm

Época de voo: abril a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa, Ásia e América do Norte

Distribuição em Portugal: metade norte, algumas populações conhecidas a sul

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: águas paradas

© AS

Acasalamento

Aeshna affinis

Tira-olhos-azul

Família: Aeshnidae

Envergadura: 37 – 42 mm

Época de voo: junho a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África, sul e centro da Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: sobretudo em regiões de baixa altitude na metade norte

Estatuto de conservação: indeterminado (poucas populações conhecidas)

Habitat: lagoas e rios de corrente lenta

© AS

Macho

© AS

Macho

© AS

Fêmea

Aeshna mixta

Tira-olhos-outonal

Família: Aeshnidae

Envergadura: 37 – 42 mm

Época de voo: maio a novembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o país

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: lagos e rios com pouca corrente, mas também águas temporárias

© AS
© AS

Macho

© AS
© AS

Fêmea

Anax imperator

Imperador

Família: Aeshnidae

Envergadura: 45 – 52 mm

Época de voo: abril a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente, Madeira e Açores

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: diversos tipos de habitat, preferindo lagoas e linhas de água com pouca corrente

Brachytron pratense

Tira-olhos-peludo

Família: Aeshnidae

Envergadura: 34 – 37 mm

Época de voo: março a maio

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal: muito localizada no litoral norte

Estatuto de conservação: indeterminado (poucas populações conhecidas)

Habitat: valas na orla de lagoas; tolera águas salobras

© RF

Acasalamento

© AS

Macho

© AS

Fêmea

© AS

Libellula quadrimaculata

Libélula-de-quatro-pintas

Família: Libellulidae
Envergadura: 32 – 40 mm
Época de voo: abril a agosto
Distribuição Mundial: Europa, Ásia e América do Norte
Distribuição em Portugal: dispersa na metade norte, aparecendo também no Algarve
Estatuto de conservação: pouco preocupante
Habitat: lagos e lagoas com pouca corrente

© AS

Macho

Sympetrum fonscolombii

Libélula-de-nervuras-vermelhas

Família: Libellulidae

Envergadura: 26 – 31 mm

Época de voo: março a dezembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o continente, Madeira e Açores

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, com preferência por cursos de água com pouca corrente

© RF

Fêmea

© AS

Macho

© RF

Fêmea

Sympetrum striolatum

Libélula-comum

Família: Libellulidae

Envergadura: 26 – 31 mm

Época de voo: março a dezembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal: todo o território continental

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: generalista, com preferência por cursos de água com pouca corrente

Orthetrum coerulescens

Ortétrum-dos-ribeiros

Família: Libellulidae

Envergadura: 28 – 33 mm

Época de voo: abril a outubro

Distribuição Mundial: Norte de África, grande parte da Europa, sobretudo na região de influência mediterrânica

Distribuição em Portugal: todo o território continental

Estatuto de conservação: pouco preocupante

Habitat: ribeiros com certa corrente

© AS

Macho

© AS

Fêmea

OUTROS INSETOS

© PGP

Chrysolina bankii

Escaravelho-metálico-das-mentas

Família: Chrysomelidae

Tamanho: 7 - 11 mm

Época de observação: março a dezembro

Distribuição Mundial: Europa

Ecologia: as larvas alimentam-se principalmente de *Mentha* sp. (família Lamiaceae), onde também se podem ver os adultos

© RF

Coccinella septempunctata

Joaninha-dos-7-pontos

Família: Coccinelidae

Tamanho: 7 – 10 mm

Época de observação: janeiro a setembro

Distribuição Mundial: Europa e Ásia; introduzida noutras partes do mundo

Ecologia: os adultos podem ser encontrados em diversos tipos de habitats; larvas e adultos alimentam-se principalmente de pulgões (grupo dos afídeos da ordem Hemiptera) e são por isso usados para controlar pragas causadas por estes insetos em culturas agrícolas

© PGP

Rhagonycha fulva

Escaravelho-soldado-vermelho-comum

Família: Cantharidae

Tamanho: 9 – 10 mm

Época de observação: abril a julho

Distribuição Mundial: Europa e Ásia; introduzida no continente Americano

Ecologia: as larvas vivem no solo onde predam outros invertebrados. Os adultos podem ser encontrados pousados nas flores em diversos habitats, onde caçam pequenos insetos

Tytthaspis sedecimpunctata

Joaninha-dos-16-pontos

Família: Coccinelidae

Tamanho: 3 – 5 mm

Época de observação: maio a agosto

Distribuição Mundial: Europa e Ásia

Ecologia: tanto os adultos como as larvas podem ser encontrados nas flores, onde se alimentam de néctar e pólen, mas também de fungos

© AS

Heliotaurus ruficollis

Escaravelho-do-pescoço-vermelho

Família: Tenebrionidae

Tamanho: 12 – 16 mm

Época de observação: março a julho

Distribuição Mundial: Península Ibérica

Ecologia: os adultos podem ser encontrados nas flores a alimentar-se de pólen; as larvas são subterrâneas e alimentam-se de detritos

© RF

Oedemera nobilis

Escaravelho-de-perna-gorda

Família: Oedemeridae

Tamanho: 9 – 10 mm

Época de observação: abril a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa ocidental

Ecologia: os adultos podem ser encontrados nas flores, a comer néctar e pólen; as larvas vivem no interior do caule seco das plantas e alimentam-se de matéria vegetal

Nota: só os macho apresentam os fémures engrossados das patas posteriores (como se vê na imagem)

© AS

© AS

Episyrphus balteatus

Mosca-das-flores-comum

Família: Syrphidae

Envergadura: 6 – 10,25 mm

Época de voo: todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Ecologia: adultos alimentam-se de pólen e encontram-se em diversos tipos de habitats, desde que tenham abundância de flores; as larvas alimentam-se de pulgões, que procuram ativamente nos caules e flores das plantas; ocorrem ocasionalmente nuvens migratórias desta espécie, que podem causar alarme pela sua semelhança a pequenas vespas

© AS

Eristalis tenax

Mosca-zangão

Família: Syrphidae

Envergadura: 9,75 - 13 mm

Época de voo: março a outubro

Distribuição Mundial: cosmopolita

Ecologia: adultos particularmente semelhantes aos machos, designados por zangões, da abelhas-do-mel (*Apis mellifera*), ocorrendo em todos os habitats com abundância de flores; as larvas são aquáticas, vivendo em pequenos corpos de água estagnada (como fossas agrícolas), alimentando-se de microrganismos existentes nos detritos

Corizus hyoscyami

Percevejo-canela

Família: Rhopalidae

Tamanho: 9 – 10 mm

Época de observação: todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Ecologia: ninfas e adultos alimentam-se da seiva de numerosas plantas

© AS

Piezodorus lituratus

Percevejo-de-escudo-rugoso

Família: Pentatomidae

Tamanho: 10 – 13 mm

Época de observação: todo o ano

Distribuição Mundial: África, Europa, Ásia e América do Norte

Ecologia: adultos e ninfas alimentam-se da seiva de plantas da família Fabaceae; os ovos são colocados em grupos nas folhas, caules e frutos da planta hospedeira; a coloração dos adultos pode variar, sendo predominantemente verdes os indivíduos primaveris, enquanto que a geração que aparece no verão tem marcas roxas e vermelhas (como vemos na imagem)

© FP

Adulto (em cima) e postura numa vagem de giesta (*Cytisus striatus*)

© RF

Bombus terrestris

Abelhão-terrestre

Família: Apidae

Tamanho: 20 – 22 mm rainhas; 11 – 17 mm obreiras; 14 – 16 mm machos

Época de voo: fevereiro a novembro

Distribuição Mundial: Europa; introduzido em diversas partes do mundo

Ecologia: particularmente comuns em jardins e parques urbanos pela abundância de flores. São insetos sociais, formando colónias de tamanho pequeno a médio (desde 100 a 600 indivíduos). As fêmeas férteis (rainhas), depois de acasalar com um só macho, hibernam durante o inverno no ninho (usualmente subterrâneo, aproveitando buracos e tocas feitas por outros animais), iniciando uma nova colónia na primavera seguinte

© PGP

Bombus pascuorum

Abelhão-laranja

Família: Apidae

Tamanho: 15 – 18 mm rainhas; 9 – 15 mm obreiras; 12 – 14 mm machos

Época de voo: abril a setembro

Distribuição Mundial: Europa

Ecologia: Tal como o abelhão-terrestre, também são insetos sociais. As fêmeas hibernam no inverno depois de fertilizadas, dando inicio às novas colónias na primavera seguinte. Os ninhos podem ser subterrâneos ou em buracos de árvores (usando por exemplo antigos ninhos de aves)

Apis mellifera

Abelha-do-mel

Família: Apidae

Tamanho: 15 – 25 mm rainhas, 12 – 13 mm obreiras e zangões

Época de voo: todo o ano

Distribuição Mundial: nativa da Ásia; introduzida em praticamente todo o mundo

Ecologia: inseto social formando colónias designadas por colmeias, que podem ser artificiais ou naturais. As obreiras usam cera para construir os favos, onde armazenam mel e pólen para alimentar tanto as larvas como os insetos adultos

© RF

Vespula germanica

Vespa-comum

Família: Vespidae

Tamanho: 13 mm

Época de voo: abril a novembro

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia; introduzida em praticamente todo o mundo

Ecologia: também são insetos sociais, mas as colónias são relativamente pequenas; as fêmeas formam colónias na primavera, em ninhos subterrâneos feitos de papel. Os adultos caçam uma grande quantidade de invertebrados que levam para o ninho para alimentar as larvas.

© RF

© PGP

© RF

Aiolopus strepens

Gafanhoto-de-outono

Família: Acrididae

Tamanho: ♂ 18-20 mm; ♀ 21-28 mm

Época de observação: quase todo o ano

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Ecologia: alimenta-se de vegetação herbácea. Ocorre em meios incultos, prados e matos mediterrânicos. Os adultos preferem zonas com pouca vegetação, quentes e secas, enquanto as ninfas ocorrem em prados com algum grau de humidade. Os adultos, bons voadores, têm uma grande capacidade de dispersão. Hibernam no estado adulto, pelo que podem ser vistos em dias quentes de outono e inverno. O acasalamento dá-se em abril e maio e passado pouco tempo é feita a postura dos ovos debaixo da terra

© RF

Nemobius sylvestris

Grilo-do-bosque

Família: Gryllidae

Tamanho: 7 - 10 mm

Época de observação: julho a setembro

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa ocidental

Ecologia: ocorre na orla de bosques e matos com abundante estrato arbustivo. Vive à superfície do solo entre as folhas secas da manta morta. Embora não voe, é bom saltador e difícil de apanhar. Como todos os membros desta família, o grilo do bosque é omnívoro, alimentando-se de pequenos invertebrados, mas também de vegetação. O seu canto, um "rrrr" grave e quase contínuo, é característico e permite identificar a presença da espécie, mesmo que esta não seja observada

FLORA

© AS

Foeniculum vulgare

Funcho

Época de floração: maio a setembro

Distribuição Mundial: nativa do Mediterrâneo, foi naturalizada mundialmente pelo seu valor culinário

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: baldios e incultos em sítios secos, também em clareiras de matos degradados, bermas de caminhos, campos de cultivo

Observações: planta hospedeira das lagartas da cauda-de-andorinha (*Papilio machaon*, pág. 19); as suas inflorescências são muito procuradas por pequenos insetos

© PGP

Oenanthe crocata

Salsa-dos-rios

Época de floração: abril a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

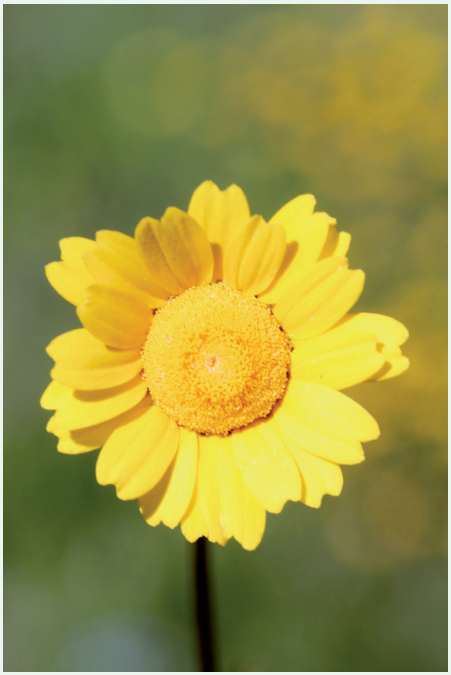
Habitat: locais húmidos, nas margens ou leito de cursos de água temporários

Observações: planta muito tóxica, especialmente as raízes. Na época de floração é uma importante fonte de alimento para insetos associados aos cursos de água doce

© AS

© AS

© AS


© AS

Coleostephus myconis

Olhos-de-boi

Época de floração: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: pastagens, pousios, áreas de cultivo, montados, margens de caminhos, mas também bosques

Observações: inflorescências particularmente atrativas para pequenos himenópteros

© PGP

© PGP

Galactites tomentosus

Cardo

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: pousios, pastagens, bermas de caminhos, orlas de matos, campos de cultivo, baldios urbanos

Observações: inflorescências muito visitadas por insetos que se alimentam de pólen e néctar, especialmente escaravelhos. As folhas servem de alimento às lagartas da cardui (*Vanessa cardui*, pág. 39)

© PGP

© PGP

Leontodon taraxacoides longirostris

Leituga-dos-montes

Época de floração: maio a agosto

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: prados, pastagens secas em pousios, campos de cultivo, pomares de sequeiro, olivais, montados, pinhais, matagais

Observações: inflorescências muito procuradas por pequenos insetos

Sonchus asper

Serralha-áspera

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica e grande parte da Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: terrenos incultos, baldios urbanos, orlas de campos agrícolas, por vezes em fendas de arribas litorais

Observações: inflorescências muito procuradas por pequenos insetos

© AS

© EM

Echium plantagineum

Chupa-mel

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, grande parte da Europa e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: grande amplitude ecológica, ocorre em terrenos húmidos ou secos, em terrenos incultos, margens de caminhos ou baldios

Observações: flores muito visitadas por insetos, particularmente abelhões (*Bombus* sp., pág. 62)

© PGP

Cardamine pratensis

Agrião-dos-prados

Época de floração: março a junho

Distribuição Mundial: Europa e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: litoral norte

Habitat: locais sombrios, em prados e pastagens húmidas, margens de linhas de água ou sob coberto de bosques

Observações: planta hospedeira das lagartas da família Pieridae

© AS

© AS

Raphanus raphanistrum

Saramago

Época de floração: fevereiro a novembro

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, grande parte da Europa

Distribuição em Portugal: todo o país

Habitat: campos agrícolas cultivados ou incultos, searas, olivais, pomares, vinhas, bermas de caminhos, baldios

Observações: planta hospedeira das lagartas da família Pieridae

© AS

© AS

Silene gallica

Erva-mel

Época de floração: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: cosmopolita

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: campos de cultivo, prados, baldios e bermas de caminhos

Observações: flores muito visitadas por abelhões (*Bombus* sp., pág. 62)

© AS

Silene latifolia

Assobios

Época de floração: fevereiro a agosto

Distribuição Mundial: cosmopolita

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: locais sombrios e com humidade; bosques, matos, zonas pedregosas abrigadas, também em zonas abertas se a humidade o permitir

Observações: flores muito visitadas por abelhões (*Bombus* sp., pág. 62)

Cistus psilosepalus

Sanganho

Época de floração: abril a agosto

Distribuição Mundial: Península Ibérica

Distribuição em Portugal Continental: metade norte e litoral sul

Habitat: locais de clima húmido ou de influência oceânica; matos baixos, pinhais e bosques e outros matos na orla de zonas húmidas

Observações: flores muito visitadas por diversos insetos polinizadores

© PGP

Halimium lasianthum alyssoides

Sargaça

Época de floração: abril a agosto

Distribuição Mundial: Península Ibérica e sudoeste de França

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: solos ácidos pobres, algo húmidos; urzais, sargaçais e sob coberto de pinhais

Observações: flores muito visitadas por diversos insetos polinizadores

© PGP

© AS

© AS

Erica umbellata

Queiró

Época de floração: abril a julho
Distribuição Mundial: Norte de África, Península Ibérica
Distribuição em Portugal Continental: metade norte, especialmente no litoral
Habitat: por vezes em areias litorais; matos rasteiros, em clareiras de bosques e pinhais
Observações: flores muito visitadas por diversos insetos polinizadores

Adenocarpus lainzii

Codesso

Época de floração: junho a setembro

Distribuição Mundial: Península Ibérica

Distribuição em Portugal Continental: litoral norte

Habitat: solos ácidos, especialmente em zonas de influência atlântica; matos, baldios, taludes, campos agrícolas incultos e bermas de caminhos

© PGP

© AS

Cytisus scoparius

Giesta-das-vassouras

Época de floração: março a junho

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal Continental: norte do território

Habitat: matagais, frequentemente em orlas ou clareiras de pinhais, azinhais, sobreirais e outras matas, também em sebes, terrenos agrícolas incultos, bermas de caminhos

Observações: serve de alimento a diversas larvas de escaravelhos e lagartas de borboletas

© PGP

© PGP

© AS

Medicago polymorpha

Carrapiço

Época de floração: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: terrenos cultivados, incultos, ruderais e relvados húmidos

Observações: planta hospedeira de lagartas da borboleta maravilha (*Colias crocea*, pág. 20)

© AS

© AS

Melilotus indicus

Meliloto-da-Índia

Época de floração: fevereiro a agosto

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: dispersa pelo território

Habitat: terrenos incultos e ruderais

Observações: planta hospedeira de lagartas da família Lycaenidae

Ornithopus compressus

Senradela-amarela

Época de floração: fevereiro a agosto

Distribuição Mundial: região Mediterrânica

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: prados anuais, pousios, pastagens e montados

Observações: as folhas também podem alimentar as lagartas da borboleta maravilha (*Colias crocea*, pág. 20)

© PGP

© PGP

Trifolium pratense

Trevo-dos-prados

Época de floração: abril a agosto

Distribuição Mundial: África, Europa, Ásia; introduzida noutras regiões do globo

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: solos frescos ou algo húmidos; prados e pastagens, por vezes na orla de bosques, taludes e bermas de caminhos

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas, muitas referidas neste guia, tais como: maravilha (*Colias crocea*, pág. 20), azul-comum (*Polyommatus icarus*, pág. 30), traça-castanha (*Euclidia glyphica*) e zigaena--dos-cinco-pontos (*Zygaena trifolii*, pág. 40). O seu pólen rico em proteínas é muito procurado por abelhões (*Bombus* sp., pág. 62)

© PGP

© AS

Trifolium repens

Trevo-branco

Época de floração: fevereiro a setembro

Distribuição Mundial: Região Mediterrânica e Europa; naturalizado na África do Sul, América do Norte e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: um pouco por todo o território, menos abundante no Alentejo e Algarve

Habitat: prados húmidos, lameiros, margens de linhas de água, muito utilizado em pastagens e arrelvados urbanos

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas de Lepidoptera. Flores muito visitadas por abelhões (*Bombus* sp., pág. 62) pela riqueza em proteínas do seu pólen

© AS

© AS

© AS

Ulex europaeus

Tojo-bravo

Época de floração: fevereiro a abril

Distribuição Mundial: Europa ocidental

Distribuição em Portugal Continental: litoral norte

Habitat: matos, matagais, orlas de bosques, mas também em locais perturbados como taludes de estrada e campos agrícolas abandonados

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas, como por exemplo, a azulinha (*Lampides boeticus*, pág. 27)

© AS

Erodium moschatum

Agulha-moscada

Época de floração: janeiro a maio

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia; naturalizado no continente americano, África e Austrália

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: campos agrícolas cultivados ou incultos, baldios urbanos ou rurais, bermas de estradas e caminhos e outros locais perturbados

Observações: planta hospedeira das lagartas da cramera (*Aricia cramera*, pág. 25)

© AS

© PGP

Geranium dissectum

Coentrinho

Época de floração: janeiro a junho

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: locais com alguma perturbação ou ruderais; também em orlas de diversos bosques e pinhais

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas

© AS

© AS

© AS

Geranium purpureum

Erva-de-são-roberto

Época de floração: fevereiro a junho

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: locais sombrios, orla de bosques, pinhais e matagais, em sebes, taludes, bermas de caminhos, fendas de rochedos; por vezes em zonas ruderais, dunas, bosques ripícolas

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas

© AS

Geranium rotundifolium

Gerânio-peludo

Época de floração: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica e Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: locais com alguma perturbação ou ruderais; prados, bermas de caminhos, baldios, campos agrícolas cultivados, pousios e também nas orlas de diversos tipos de bosques e pinhais

Observações: planta hospedeira de diversas lagartas

Prunella vulgaris

Prunela

Época de floração: maio a agosto

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Médio Oriente

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: prados húmidos, incluindo lameiros, margens de linhas de água, charcos, lagoas e também no sob coberto de bosques ripícolas

Observações: flores visitadas frequentemente por insetos polinizadores

© AS

Stachys arvensis

Rabo-de-raposa

Época de floração: janeiro a junho

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: locais com alguma humidade superficial; campos agrícolas cultivados ou incultos, baldios, bermas de caminhos, pastagens anuais e clareiras de bosque ou matagais

© AS

© AS

Lythrum junceum

Salicária-dos-juncos

Época de floração: abril a setembro

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, África

Distribuição em Portugal Continental: mais comum no litoral, especialmente no centro e norte

Habitat: prados e pastagens húmidas nas margens de linhas de água

Observações: flores muito apreciadas pelos insetos

© PGP

Lythrum salicaria

Salicária

Época de floração: junho a setembro

Distribuição Mundial: África, Europa, Ásia, Austrália

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: margem de linhas de água, charcos, brejos, lagoas e açudes

Observações: flores muito apreciadas pelos insetos

© PGP

© PGP

Parentucellia viscosa

Erva-peganhenta

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: solos nitrificados; prados húmidos e taludes

© AS

© FP

© AS

Chelidonium majus

Erva-das-verrugas

Época de floração: março a agosto

Distribuição Mundial: cosmopolita

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: espécie ruderal, em sítios húmidos ou sombrios e frequentemente perturbados, geralmente perto de linhas de água ou locais humanizados

Observações: o seu nome comum refere-se ao facto de ser utilizada popularmente para curar verrugas; era também hábito utilizar a sua seiva como cicatrizante

Fumaria capreolata

Fumária-maior

Época de floração: março a agosto

Distribuição Mundial: região Mediterrânica e sudoeste da Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: geralmente em locais sombrios e algo perturbados; sebes, orlas de bosques e matagais, mas também em muros, baldios, campos agrícolas

© AS

© AS

Digitalis purpurea purpurea

Dedaleira

Época de floração: abril a julho

Distribuição Mundial: Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território, mais frequente no centro e norte

Habitat: em sítios húmidos, frescos ou sombrios, em diversos tipos de habitats

Observações: apesar de muito visitada pelos insetos, a dedaleira é extremamente tóxica para os humanos, especialmente as flores

© AS

© AS

Plantago coronopus

Diabelha

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: sítios perturbados e pisoteados, caminhos, pastagens, baldios incluindo zonas urbanas e também arribas marítimas

© PGP

© PGP

© AS

© AS

Plantago lanceolata

Língua-de-ovelha

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: Norte de África, Europa e Médio Oriente

Distribuição em Portugal Continental: todo o território, mais frequente no centro e norte

Habitat: prados algo húmidos, caminhos, baldios, incultos, jardins, por vezes em meio urbano

Observações: planta hospedeira de diversas borboletas, entre elas a cardui (*Vanessa cardui*, pág. 39)

Rumex acetosa

Azedas-bravas

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: região Mediterrânica, Europa, Ásia e América do Norte

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: prados, pastagens e matos

Observações: planta hospedeira de muitos escaravelhos e borboletas, como por exemplo da acobreada (*Lycaena phlaeas*, pág. 29).

© PGP

Rumex crispus

Cata-cruz

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: Europa e Ásia

Distribuição em Portugal Continental: todo o território

Habitat: terrenos incultos, relvados húmidos

Observações: planta hospedeira de muitos escaravelhos, percevejos e borboletas

© PGP

© AS

© AS

Anagallis arvensis

Morrião-dos-campos

Época de floração: fevereiro a julho

Distribuição Mundial: Nativa do Norte de África, Europa e Ásia; naturalizada em quase todo o mundo

Distribuição em Portugal Continental: todo o terrotório

Habitat: terrenos cultivados ou incultos, baldios urbanos, bermas e outros locais humanizados, prados algo húmidos, clareiras de matos, orlas de matagais e bosques

Observações: as flores podem ser de cor azul ou laranja, como vemos nas imagens

Ranunculus repens

Botão-de-oiro

Época de floração: março a julho

Distribuição Mundial: Nativa do Norte de África, Europa e Ásia; naturalizada em quase todo o mundo

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: solos húmidos, margens de pequenos cursos de água, charcos, valas

Observações: planta hospedeira de muitos insetos (escaravelhos, percevejos, moscas, vespas e borboletas)

© AS

© AS

Reseda media

Reseda-brava

Época de floração: todo o ano

Distribuição Mundial: Norte de África e Europa

Distribuição em Portugal Continental: dispersa pelo território, mais abundante no centro e litoral norte

Habitat: solos arenosos e ácidos, algo nitrificados e húmidos; campos agrícolas incultos, pousios, pastagens, clareiras de matos, taludes

© AS

Urtica dioica

Urtiga

Época de floração: abril a agosto

Distribuição Mundial: Nativa do Norte de África, Europa, Ásia e América do Norte; naturalizada em quase todo o mundo

Distribuição em Portugal Continental: metade norte

Habitat: erva ruderal de locais sombrios, com preferência por solos nitrificados e algo húmidos

Observações: planta hospedeira de grande diversidade de insetos, como das lagartas da atalanta (*Vanessa atalanta*, pág. 38); também alimenta as lagartas de *Polygonia c-album* e *Aglais io*, duas espécies a confirmar presença no Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo

© PGP

© PGP

Bibliografia

Ball, S. & Morris, R. 2015. Britain's Hoverflies: a field guide. Princeton University Press. United Kingdom.

Bellmann, H. & Luquet, G. 2009. Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Les Guides du Naturaliste. Delachaux et Niestlé. France.

Chinery, M. 2012. Insects of Britain and Western Europe. Domino Guides. United Kingdom.

Dijkstra, K-D. & Lewington, R. 2006. Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing. United Kingdom.

Falk, S. & Lewington, R. 2015. Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland. Bloomsbury Wildlife Guides. United Kingdom.

García-Barros, E.; Munguira, M.L.; Stefanescu, C.; Vives Moreno, A. & Lamas, G., 2013. Lepidoptera, Papilionoidea. In.: M.A. Ramos et al. (eds.): Fauna Ibérica, Vol. 37. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid.

Garcia-Pereira, P., Monteiro, E., Luís, C., Vala, F. 2012. Insetos em Ordem. Ministério da Educação e Ciência. Portugal.

Leraut, P. 2003. Le guide entomologique. Delachaux et Niestlé. France.

Maravalhas, E. (ed.) 2003. As Borboletas de Portugal. Vento Norte. Portugal.

Maravalhas, E. & Soares, A. 2013. As libélulas de Portugal. Booky Publisher. Portugal.

Pinto, B., Luís, C., Vala, F., Garcia-Pereira, P. (eds). 2010. Guia de Campo do Dia B. Bioeventos 2010, Universidade de Lisboa. Portugal.

Van Swaay, C.A.M., Brereton, T., Kirkland, P. and Warren, M.S. 2012. Manual for Butterfly Monitoring. Report VS2012.010, De Vlinderstichting/Dutch Butterfly Conservation, Butterfly Conservation UK & Butterfly Conservation Europe. The Netherlands.

Web

BioDiversity4All - Biodiversidade para Todos. http://www.biodiversity4all.org

British Bugs. http://britishbugs.org.uk/index.html

Butterfly Conservation Europe. http://www.bc-europe.eu

cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais. http://ce3c.ciencias.ulisboa.pt

Database of Insects and their Food Plants. http://www.brc.ac.uk/dbif/homepage.aspx

eBMS - Pan European Butterfly Monitoring Scheme. http://www.butterfly-monitoring.net/ebms

Estações da Biodiversidade. Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais & Tagis – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal. www.ebio.pt

Fauna Europaeae. http://www.fauna-eu.org

Flora Digital de Portugal. Jardim Botânico da UTAD. https://jb.utad.pt/flora

Flora-On: Flora de Portugal Interactiva. 2014. Sociedade Portuguesa de Botânica. www.flora-on.pt

HOSTS - a Database of the World's Lepidopteran Hostplants. http://www.nhm.ac.uk/our-science/data/hostplants/

Insectarium virtual. http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/

Le Monde des Insects. https://www.insecte.org

Naturdata. http://www.naturdata.com/

Tagis – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal. http://www.tagis.pt

Wilder- rewilding your days. http://www.wilder.pt

Indíce remissivo de espécies
(nome científico e nome comum)

Abelha-do-mel 63
Abelhão-laranja 62
Abelhão-terrestre 62
Acobreada 29
Adenocarpus lainzii 79
Aeshna affinis 48
Aeshna mixta 49
Agrião-dos-prados 75
Agulha-moscada 84
Aiolopus strepens 64
Anagallis arvensis 94
Anax imperator 50
Apis mellifera 63
Aricia cramera 25
Assobios 76
Atalanta 38
Aurinia 31
Azedas-bravas 93
Azul-celeste 26
Azul-comum 30
Azulinha 27
Bombus pascuorum 62
Bombus terrestris 62
Borboleta-da-couve 23
Borboleta-da-sardinheira 25
Borboleta-limão 22
Borboleta-pequena-da-couve 24
Borboleta-zebra 18
Botão-de-oiro 95
Brachytron pratense 51
Cacyreus marshalli 25
Callophrys rubi 26
Caloptérix azul 44
Calopteryx virgo 44
Cardamine pratensis 75
Cardo 71
Cardui 39
Carrapiço 80
Cata-cruz 93
Cauda-de-andorinha 19
Cecilia 37
Celastrina argiolus 26
Ceriagion tenellum 44
Chelidonium majus 90
Chrysolina bankii 58
Chupa-mel 74
Cinzentinha 28
Cistus psilosepalus 77
Coccinella septempunctata 58
Codesso 79
Coenagrion mercuriale 45
Coenonympha pamphilus 31
Coentrinho 85
Coleostephus myconis 70
Colias crocea 20
Corizus hyoscyami 61
Cramera 25
Crameri 21
Cytisus scoparius 79
Dedaleira 91
Diabelha 91
Digitalis purpurea purpurea 91
Echium plantagineum 74
Episyrphus balteatus 60
Erica umbellata 78
Eristalis tenax 60
Erodium moschatum 84
Erva-das-verrugas 90
Erva-de-são-roberto 86
Erva-mel 76
Erva-peganhenta 89
Escaravelho-de-perna-gorda 59
Escaravelho-do-pescoço-vermelho 59
Escaravelho-metálico-das-mentas 58
Escaravelho-soldado-vermelho-comum 58
Esculi 30
Esfingídeo-dos-ocelos 41
Euchloe crameri 21
Euclidia glyphica 40
Euphydryas aurinia 31
Foeniculum vulgare 68
Fumaria capreolata 90
Fumária-maior 90
Funcho 68
Gafanhoto-de-outono 64
Galactites tomentosus 71
Gerânio-peludo 86
Geranium dissectum 85
Geranium purpureum 86
Geranium rotundifolium 86
Giesta-das-vassouras 79
Glaucopsyche melanops 27
Gonepteryx rhamni 22
Grilo-do-bosque 65
Halimium lasianthum alyssoides 77
Heliotaurus ruficollis 59
Imperador 50
Iphiclides feisthameli 18
Ischnura graellsii 46
Joaninha-dos-7-pontas 58
Joaninha-dos-16-pontos 59
Lampides boeticus 27
Leituga-dos-montes 72
Leontodon taraxacoides longirostris 72
Leptotes pirithous 28
Lestes dryas 47
Lestes robusto 47
Libelinha-de-Graells 46
Libelinha-de-Mercúrio 45
Libelinha-vermelha-grande 46
Libelinha-vermelha-pequena 44
Libellula quadrimaculata 52
Libélula-comum 54
Libélula-de-nervuras-vermelhas 53
Libélula-de-quatro-pintas 52
Língua-de-ovelha 92

Loba 32
Lycaena phlaeas 29
Lythrum junceum 88
Lythrum salicaria 88
Malhadinha 35
Maniola jurtina 32
Maravilha 20
Medicago polymorpha 80
Melanargia-comum 33
Melanargia lachesis 33
Meliloto-da-Índia 80
Melilotus indicus 80
Morrião-dos-campos 94
Mosca-das-flores-comum 60
Mosca-zangão 60
Napi 23
Nemobius sylvestris 65
Nêspera 31
Nymphalis polychloros 34
Oedemera nobilis 59
Oenanthe crocata 69
Olhos-de-boi 70
Ornithopus compressus 81
Ortétrum-dos-ribeiros 55
Orthetrum coerulescens 55
Papilio machaon 19
Pararge aegeria 35
Parentucellia viscosa 89
Percevejo-canela 61
Percevejo-de-escudo-rugoso 61
Pieris brassicae 23
Pieris napi 23
Pieris rapae 24
Piezodorus lituratus 61
Pintinhas 27
Pirónia 36
Plantago coronopus 91
Plantago lanceolata 92
Policloros 34
Polyommatus icarus 30
Pontia 24
Pontia daplicide 24
Prunela 87
Prunella vulgaris 87
Pyronia cecilia 37
Pyronia tithonus 36
Pyrrhosoma nymphula 46
Queiró 78
Rabo-de-raposa 87
Ranunculus repens 95
Raphanus raphanistrum 75
Reseda-brava 96
Reseda media 96
Rhagonycha fulva 58
Rubi 26
Rumex acetosa 93
Rumex crispus 93
Salicária 88
Salicária-dos-juncos 88
Salsa-dos-rio 69
Sanganho 77
Saramago 75
Sargaça 77
Satyrium esculi 30
Senradela-amarela 81
Serralha-áspera 73
Silene gallica 76
Silene latifolia 76
Smerinthus ocellata 41
Sonchus asper 73
Stachys arvensis 87
Sympetrum fonscolombii 53
Sympetrum striolatum 54
Tira-olhos-azul 48
Tira-olhos-outonal 49
Tira-olhos-peludo 51
Tojo-bravo 83
Traça-castanha 40
Trevo-branco 82
Trevo-dos-prados 81
Trifolium pratense 81
Trifolium repens 82
Tytthaspis sedecimpunctata 59
Ulex europaeus 83
Urtica dioica 97
Urtiga 97
Vanessa atalanta 38
Vanessa cardui 39
Vespa-comum 63
Vespula germanica 63
Zigaena-dos-cinco-pontos 40
Zygaena trifolii 40