



Guia das

# BORBOLETAS COMUNS

de Portugal Continental



# Índice

## FICHA TÉCNICA

### AUTORIA

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

### FOTOGRAFIAS

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

### FOTO DE CAPA

*Iphioides feisthamelii* ©Rui Félix

©Tagis - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal,  
2019

### DESIGN GRÁFICO

José Perico

### IMPRESSÃO

iPrint

Tiragem 500 exemplares

### ISBN

978-989-20-9490-8

Depósito legal

Projeto ABLE: Avaliar as Borboletas na Europa	6
Como contar borboletas?	7
Como utilizar este guia?	8
Borboletas comuns	9
Tabela de registo das contagens	29
Lista de borboletas de Portugal Continental	33



## Projeto ABLE: Avaliar as Borboletas na Europa

ABLE - Assessing Butterflies in Europe é um projeto europeu iniciado em 2019 que pretende utilizar as borboletas como indicadores da saúde do ambiente na Europa. O principal objetivo é estender a rede de monitorização das comunidades de borboletas (Butterfly Monitoring Scheme - BMS) ao maior número de países da Europa, onde as contagens regulares de borboletas já funcionam em 16 países, com milhares de voluntários em diferentes países a fornecerem dados de mais de 7000 locais.

Os dados recolhidos através deste processo de ciência cidadã permitirão determinar a situação atual das espécies de borboletas e melhorar a eficácia das medidas de conservação da natureza na União Europeia. Para tal serão desenvolvidos um conjunto de indicadores que serão utilizados para informar os decisores políticos relativamente ao uso da terra e políticas agrícolas no espaço europeu. Os dados serão igualmente utilizados para contribuir para a avaliação do estado de conservação e organismos polinizadores.

As principais tarefas do projeto são:

1. Produzir indicadores ambientais relevantes para influenciar as políticas ambientais de gestão da diversidade de habitats naturais e disseminar os resultados junto de agentes políticos e público;
2. Apoiar o desenvolvimento de uma rede de monitorização de borboletas por toda a Europa, que seja representativa da diversidade de espécies e habitats, baseada em contagens de indivíduos ao longo dos anos, em percursos fixos, a realizar por voluntários formados que, apoiados por coordenadores, introduzam esta informação numa base de dados central;
3. Construir um banco de dados sobre as comunidades de borboletas unificado e de alta qualidade que permita alimentar um sistema automatizado para a produção de indicadores da saúde ambiental europeia.

O projeto ABLE tem uma duração inicial de dois anos e resultou de uma parceria entre várias instituições europeias dedicadas à conservação das borboletas na Europa: Butterfly Conservation Europe, Center for Ecology and Hydrology, Helmholtz Center for Environmental Research, Dutch Butterfly Conservation e Butterfly Conservation UK. Em Portugal, é o Tagis – Centro de Conservação de Borboletas de Portugal a entidade responsável pela coordenação da implementação do plano nacional de monitorização de borboletas no país.

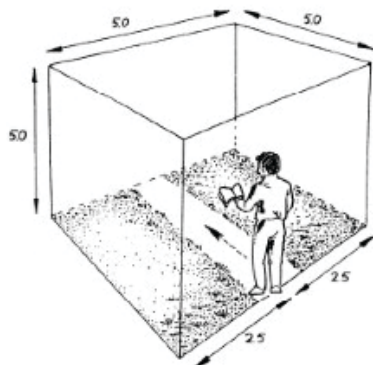
## Como contar borboletas?

Os censos de borboletas devem ser realizados num percurso fixo, com uma extensão máxima de 1 km, onde são identificadas diferentes seções que correspondem a diferentes habitats. Deve escolher-se um percurso perto de casa, para que seja mais fácil de visitar. As contagens são efetuadas durante o 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 Beaufort, podendo fazer a contagem quando não há vento, que equivale ao valor 0 e até um máximo de 5, que corresponde a ventos ligeiros, quando os ramos e as árvores pequenas abanam levemente);

**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.

A contagem de indivíduos de cada espécie no percurso escolhido poderá ter uma periodicidade quinzenal ou mensal sendo, no entanto, ideal acompanhar a comunidade de borboletas semanalmente. Os dados poderão ser inicialmente anotados neste guia, na tabela de registo de contagens, mas deverão posteriormente ser introduzidos em <http://www.butterfly-monitoring.net/ebms>.



## Como utilizar este guia?

Este guia foi concebido para apoiar a realização de censos de borboletas em Portugal pelos voluntários interessados em participar no plano de monitorização das borboletas na Europa.

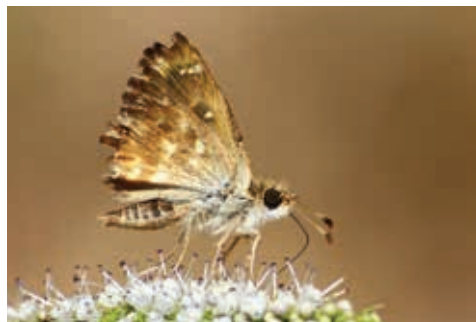
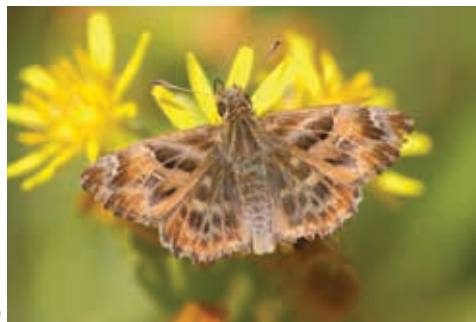
As borboletas são insetos pertencentes à ordem Lepidoptera, com mais de 2500 espécies em Portugal. As contagens de indivíduos que são utilizadas nos planos de monitorização europeus, e como indicadores da qualidade ambiental, incluem apenas as espécies pertencentes ao grupo Rhopalocera, muitas vezes designadas por borboletas diurnas ("butterflies" em inglês ou "mariposas" em espanhol). Em Portugal, este grupo é constituído por 133 espécies. Desta diversidade, foram selecionadas para este guia um conjunto de 60 espécies: aquelas que têm vasta distribuição no território continental, são abundantes em diversos tipos de habitats, e que têm um extenso período de voo ao longo do ano. Assim, espera-se que sejam estas as borboletas mais prováveis de encontrar nos censos a realizar em Portugal, em qualquer percurso escolhido ou altura do ano.

Para ajudar a identificação, apresentam-se seguidamente fotografias de cada espécie com as asas abertas e em repouso, para além do nome comum, envergadura e período de voo. Nos casos em que há grandes diferenças entre machos e fêmeas, incluiu-se igualmente uma imagem das fêmeas. A apresentação das espécies é feita de acordo com a família a que pertencem, segundo a filogenia do grupo: Hesperiiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae e Nymphalidae. Em relação a esta última família, que é a mais numerosa, as espécies pertencentes à subfamília Satyrinae são apresentadas separadamente para facilitar a identificação. Dentro de cada família, as espécies estão dispostas segundo uma ordenação alfabética do nome científico.

No final do guia encontra-se uma tabela para reunir os registos das contagens ao longo do ano num determinado percurso escolhido. Por último, apresenta-se a lista da diversidade total de borboletas Rhopalocera existentes em Portugal, para facilitar a pesquisa para chegar à identificação da espécie, quando são observadas borboletas não incluídas neste guia.

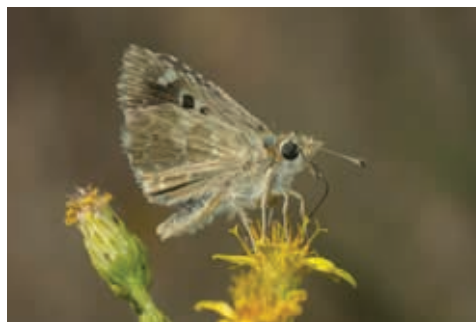
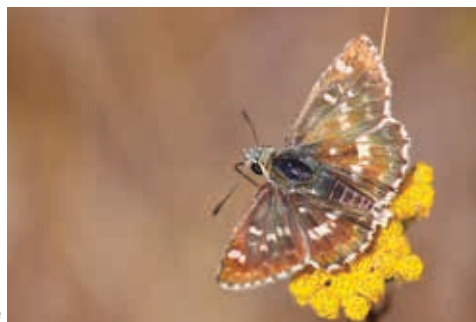
## HESPERIIDAE

*Carcharodus alceae/Carcharodus tripolinus\** | Axadrezada-comum



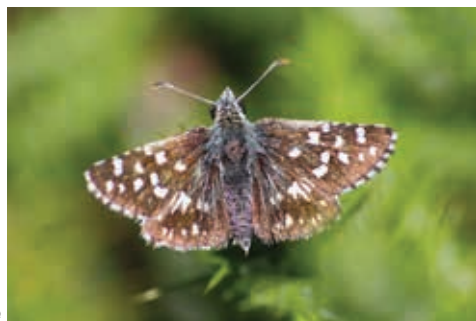
Envergadura: 26 - 32 mm | Época de voo: março a novembro | \* espécies "gêmeas", impossíveis de distinguir

*Muschampia proto* | Proto



Envergadura: 28 - 30 mm | Época de voo: fevereiro a outubro

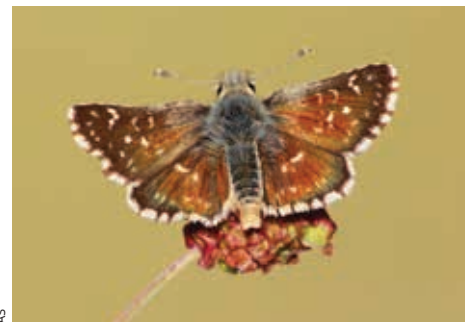
*Pyrgus malvoides* | Pírgus-comum



Envergadura: 21 - 24 mm | Época de voo: abril a outubro

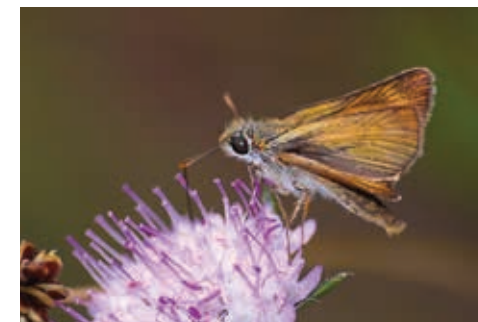
## HESPERIIDAE

*Spialia sertorius* | Spialia



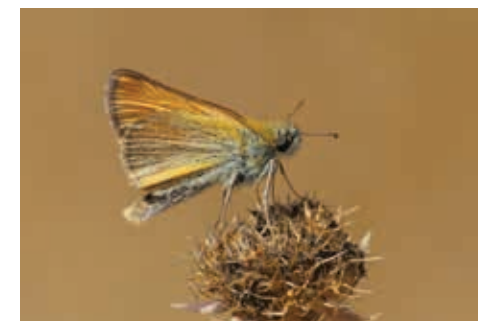
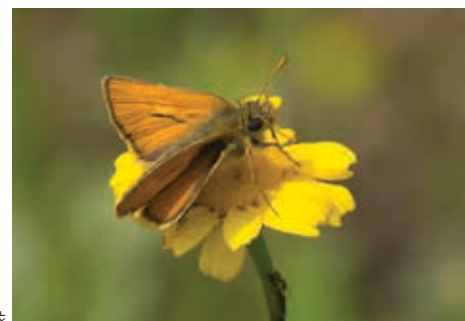
Envergadura: 22 - 26 mm | Época de voo: março a setembro

*Thymelicus acteon* | Douradinha-do-arco



Envergadura: 22 - 26 mm | Época de voo: abril a agosto

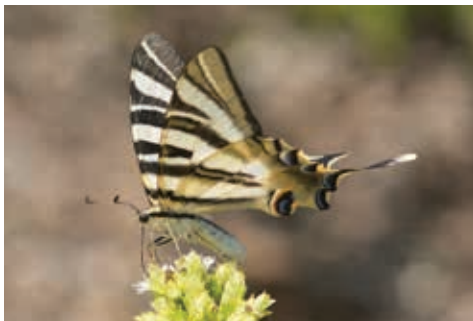
*Thymelicus sylvestris* | Douradinha-silvestre



Envergadura: 26 - 30 mm | Época de voo: abril a agosto

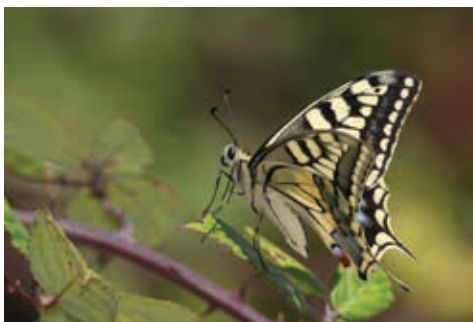
## PAPILIONIDAE

*Iphiclides feisthamelii* | Borboleta-zebra



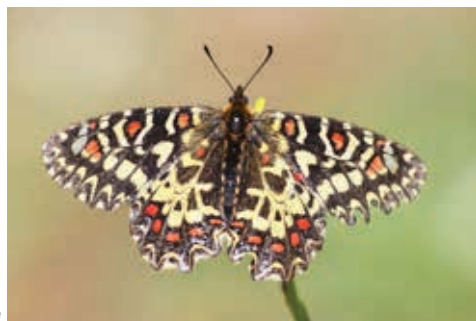
Envergadura: 55 - 80 mm | Época de voo: todo o ano

*Papilio machaon* | Cauda-de-andorinha



Envergadura: 60 - 80 mm | Época de voo: fevereiro a novembro

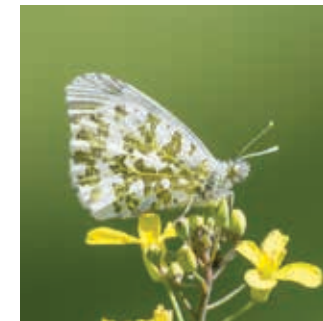
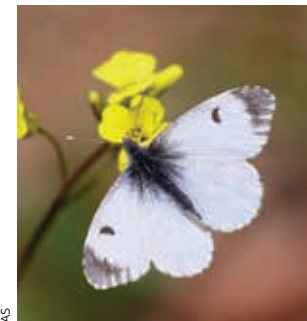
*Zerynthia rumina* | Borboleta-carnaval



Envergadura: 40 - 46 mm | Época de voo: fevereiro a junho

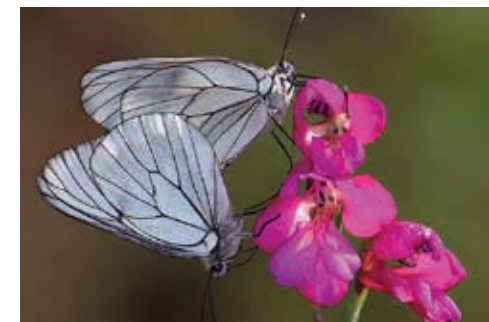
## PIERIDAE

*Anthocharis cardamines* | Ponta-laranja



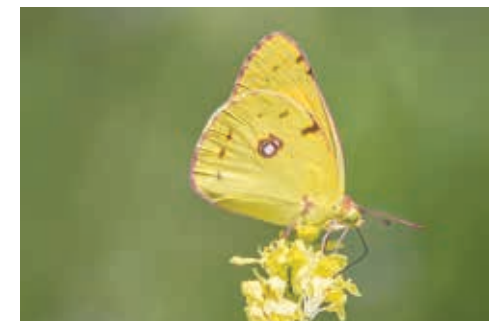
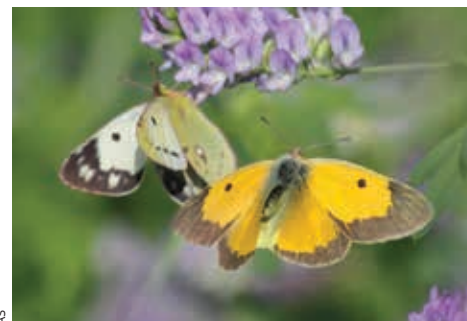
Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 30 - 45 mm | Época de voo: março a maio

*Aporia crataegi* | Branca-do-pilriteiro



Envergadura: 50 - 65 mm | Época de voo: abril a setembro

*Colias crocea* | Maravilha



Fêmea (em cima, também pode ser amarela como o macho) e macho (em baixo) | Envergadura: 45 - 55 mm  
Época de voo: todo o ano

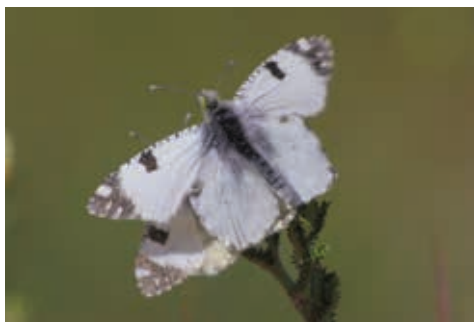
## PIERIDAE

### *Euchloe belemia* | Belemia



Envergadura: 30 - 49 mm | Época de voo: fevereiro a maio

### *Euchloe crameri* | Crameri



Envergadura: 30 - 48 mm | Época de voo: fevereiro a julho

### *Gonepteryx cleopatra* | Cleópatra



Macho (em baixo) e fêmea (em cima) | Envergadura: 50 - 65 mm | Época de voo: todo o ano

## PIERIDAE

### *Gonepteryx rhamni* | Borboleta-limão



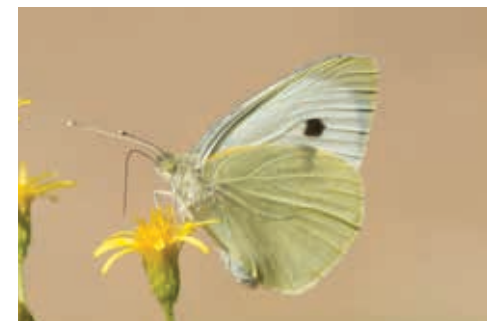
Macho (em baixo) e fêmea (em cima) | Envergadura: 50 - 60 mm | Época de voo: todo o ano

### *Leptidea sinapis* | Branca-redonda



Envergadura: 24 - 30 mm | Época de voo: fevereiro a setembro

### *Pieris brassicae* | Borboleta-da-couve



Envergadura: 55 - 65 mm | Época de voo: todo o ano

## PIERIDAE

### *Pieris napi* | Napi



EM



RF

Envergadura: 35 - 45 mm | Época de voo: março a setembro

### *Pieris rapae* | Borboleta-pequena-da-couve



PGP



AS

Envergadura: 45 - 50 mm | Época de voo: todo o ano

### *Pontia daplidice* | Pontia



EM



AS

Envergadura: 35 - 45 mm | Época de voo: fevereiro a outubro

## LYCAENIDAE

### *Aricia cramera* | Cramera



AS



RF

Envergadura: 22 - 25 mm | Época de voo: março a novembro

### *Cacyreus marshalli* | Borboleta-da-sardinheira



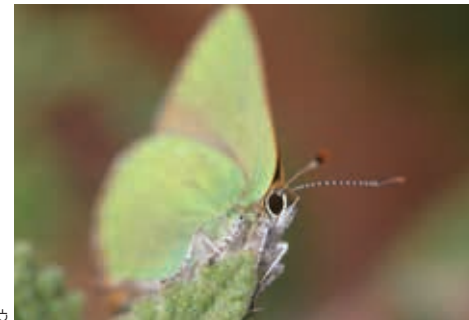
RF



RF

Envergadura: 18 - 22 mm | Época de voo: março a novembro

### *Callophrys rubi* | Rubi



CF



AS

Envergadura: 26 - 30 mm | Época de voo: fevereiro a maio



## LYCAENIDAE

*Celastrina argiolus* | Azul-celeste

Envergadura: 24 - 28 mm | Época de voo: fevereiro a outubro

*Glaucopsyche melanops* | Pintinhas

Envergadura: 23 - 28 mm | Época de voo: fevereiro a julho

*Laeosopis roboris* | Azul-dos-freixos

Envergadura: 25 - 33 mm | Época de voo: maio a agosto

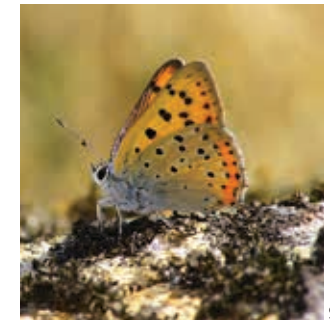
## LYCAENIDAE

*Lampides boeticus* | Azulinha

Envergadura: 30 - 35 mm | Época de voo: março a novembro

*Leptotes pirithous* | Cinzentinha

Envergadura: 22 - 29 mm | Época de voo: todo o ano

*Lycaena alciphron* | Acobreada-grande

Macho (centro) e fêmea (direita) | Envergadura: 30 - 35 mm | Época de voo: maio a agosto

## LYCAENIDAE

*Lycaena phlaeas* | Acobreada



RF



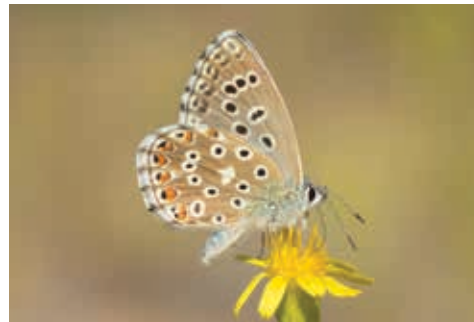
RF

Envergadura: 23 - 30 mm | Época de voo: todo o ano

*Lysandra bellargus* | Belargus



RF



RF

Envergadura: 28 - 33 mm | Época de voo: abril a outubro

*Polyommatus icarus*/*Polyommatus celina*\* | Azul-comum



RF



AS

Envergadura: 28 - 36 mm | Época de voo: março a novembro | \* espécies "gêmeas", impossíveis de distinguir

## LYCAENIDAE

*Satyrrium esculi* | Esculi



RF

Envergadura: 30 - 32 mm | Época de voo: abril a setembro

*Satyrrium spini* | Spini



AS

Envergadura: 28 - 33 mm | Época de voo: abril a agosto

*Zizeeria knysna* | Zizeria



AS



AS

Envergadura: 20 - 25 mm | Época de voo: março a novembro

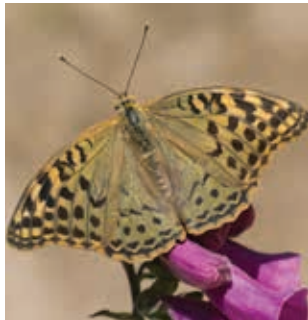
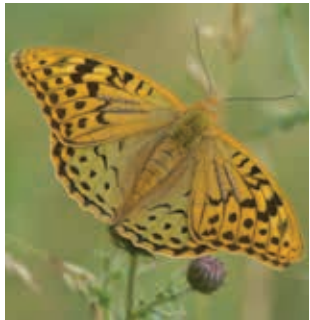
## NYMPHALIDAE

### *Aglais io* | Pavão-diurno



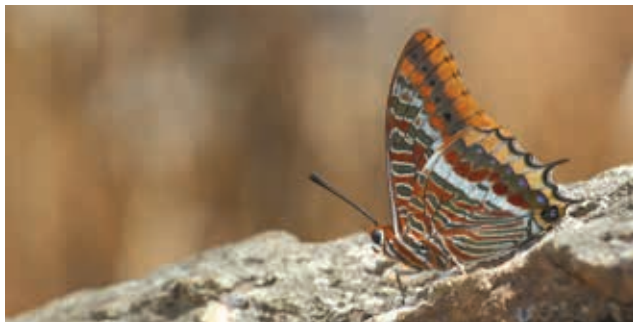
Envergadura: 50 - 60 mm | Época de voo: março a agosto (podem ver vistos adultos no inverno)

### *Argynnis pandora* | Pandora



Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 65 - 75 mm | Época de voo: maio a outubro

### *Charaxes jasius* | Borboleta-do-medronheiro



Envergadura: 65 - 80 mm | Época de voo: março a novembro

## NYMPHALIDAE

### *Euphydryas aurinia* | Aurinia



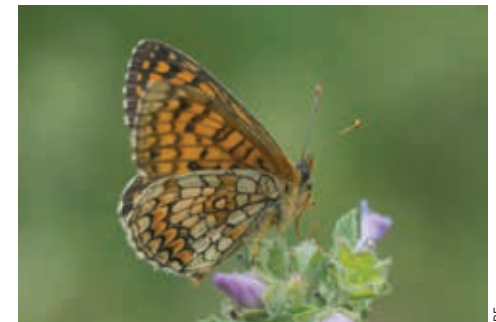
Envergadura: 30 - 45 mm | Época de voo: março a agosto

### *Issoria lathonia* | Prateada



Envergadura: 32 - 54 mm | Época de voo: março a outubro

### *Melitaea deione* | Deione



Envergadura: 35 - 42 mm | Época de voo: abril a setembro

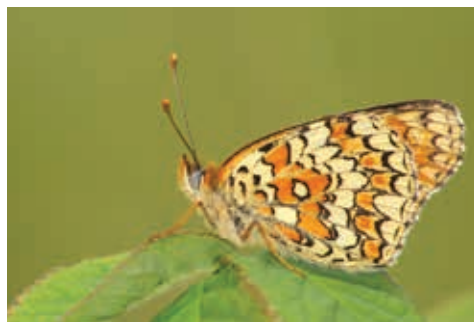
## NYMPHALIDAE

*Melitaea didyma* | Didima



Envergadura: 34 - 44 mm | Época de voo: maio a agosto

*Melitaea phoebe* | Fritilária-variegada



Envergadura: 40 - 48 mm | Época de voo: abril a agosto

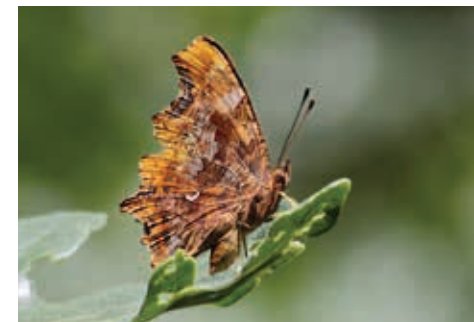
*Nymphalis polychloros* | Policloros



Envergadura: 50 - 65 mm | Época de voo: janeiro a julho (podem ser vistos adultos no inverno)

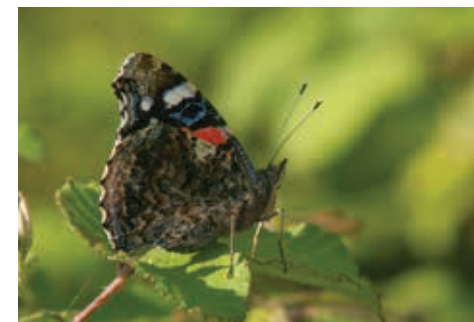
## NYMPHALIDAE

*Polygonia c-album* | Borboleta-vírgula



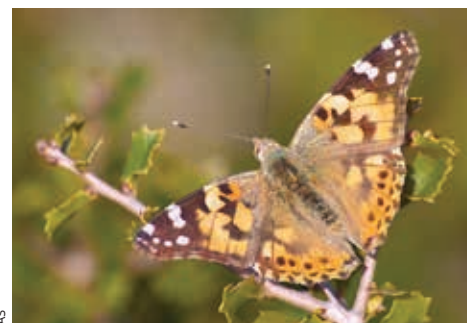
Envergadura: 40 - 50 mm | Época de voo: abril a setembro (podem ser vistos adultos no inverno)

*Vanessa atalanta* | Atalanta



Envergadura: 55 - 65 mm | Época de voo: todo o ano

*Vanessa cardui* | Cardui



Envergadura: 55 - 70 mm | Época de voo: todo o ano

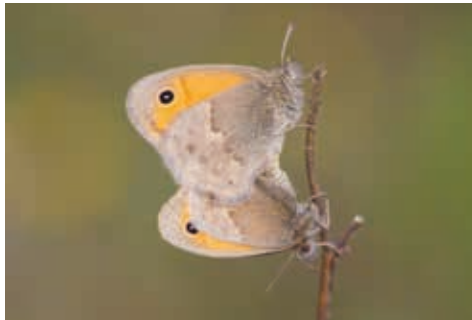
## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

*Brintesia circe* | Circe



Envergadura: 60 - 72 mm | Época de voo: maio a setembro

*Coenonympha pamphilus* | Nêspêra



Envergadura: 25 - 32 mm | Época de voo: janeiro a setembro



*Hipparchia fidia* | Fidia



Envergadura: 48 - 56 mm | Época de voo: junho a setembro



## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

*Hipparchia statilinus* | Statilinus



Envergadura: 44 - 50 mm | Época de voo: maio a outubro



*Lasiommata megera* | Megera



Envergadura: 37 - 50 mm | Época de voo: todo o ano



*Maniola jurtina* | Loba



Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 44 - 50 mm | Época de voo: março a outubro



## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

### *Melanargia ines* | Ines



Envergadura: 45 - 55 mm | Época de voo: abril a setembro

### *Melanargia lachesis* | Melanargia-comum



Envergadura: 50 - 58 mm | Época de voo: abril a agosto

### *Pararge aegeria* | Malhadinha



Envergadura: 38 - 46 mm | Época de voo: todo o ano

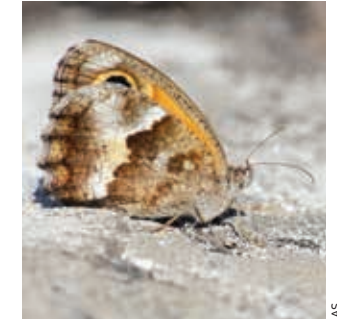
## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

### *Pyronia bathseba* | Pirónia-mediterrânica



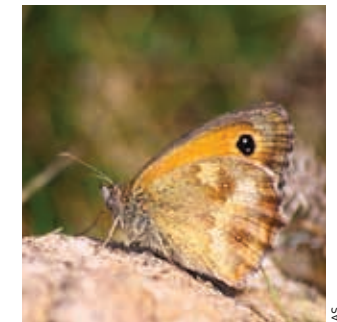
Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 36 - 40 mm | Época de voo: abril a julho

### *Pyronia cecilia* | Cecilia



Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 27 - 32 mm | Época de voo: abril a setembro

### *Pyronia tithonus* | Pirónia



Macho (esquerda) e fêmea (centro) | Envergadura: 35 - 40 mm | Época de voo: abril a outubro







# Lista de borboletas de Portugal Continental

## HESPERIIDAE

*Carcharodus alceae\**  
*Carcharodus baeticus*  
*Carcharodus tripolinus\**  
*Erynnis tages*  
*Gegenes nostradamus*  
*Hesperia comma*  
***Muschampia proto***  
*Ochlodes sylvanus*  
*Pyrgus alveus*  
*Pyrgus armoricanus*  
***Pyrgus malvoides***  
*Pyrgus onopordi*  
*Pyrgus serratulae*  
***Spialia sertorius***  
***Thymelicus acteon***  
*Thymelicus lineola*  
***Thymelicus sylvestris***

## PAPILIONIDAE

*Iphiclides feisthamelii*  
*Papilio machaon*  
*Zerynthia rumina*

## PIERIDAE

*Anthocharis cardamines*  
*Anthocharis euphenoides*  
***Aporia crataegi***  
*Colias alfacariensis*  
***Colias crocea***  
***Euchloe belemia***  
***Euchloe crameri***  
*Euchloe tagis*  
***Gonepteryx cleopatra***  
***Gonepteryx rhamni***  
***Leptidea sinapis***  
***Pieris brassicae***  
***Pieris napi***  
***Pieris rapae***  
***Pontia daplidice***

## LYCAENIDAE

*Aricia cramera*  
*Aricia montensis*  
***Cacyreus marshalli***  
*Callophrys avis*  
***Callophrys rubi***  
***Celastrina argiolus***  
*Cupido lorquini*  
*Cupido minimus*  
*Cyaniris semiargus*  
*Eumedonia eumedon*  
*Favonius quercus*  
*Glaucopsyche alexis*  
***Glaucopsyche melanops***  
***Laeosopis roboris***  
***Lampides boeticus***  
***Leptotes pirithous***  
***Lycaena alciphron***  
*Lycaena bleusei*  
***Lycaena phlaeas***  
*Lycaena tityrus*  
*Lycaena virgaureae*  
***Lysandra bellargus***  
*Phengaris alcon*  
*Plebejus argus*  
***Polyommatus celina\****  
***Polyommatus icarus\****  
*Polyommatus thersites*  
*Pseudophilotes abencerragus*  
*Pseudophilotes baton*  
*Pseudophilotes panoptes*  
***Satyrium esculi***  
*Satyrium ilicis*  
***Satyrium spini***  
*Thecla betulae*  
*Tomares ballus*  
***Zizeeria knysna***

## NYMPHALIDAE

***Aglais io***  
*Aglais urticae*  
*Apatura ilia*  
***Argynnis pandora***  
*Argynnis paphia*  
*Boloria dia*  
*Boloria euphrosyne*  
*Boloria selene*  
*Brenthis daphne*  
*Brenthis hecate*  
*Brenthis ino*  
***Charaxes jasius***  
*Danaus plexippus*  
***Euphydryas aurinia***  
*Euphydryas desfontainii*  
*Fabriciana adippe*  
*Fabriciana niobe*  
***Issoria lathonia***  
*Libythea celtis*  
*Limenitis camilla*  
*Limenitis reducta*  
*Melitaea aetherie*  
*Melitaea celadussa*  
*Melitaea cinxia*  
***Melitaea deione***  
***Melitaea didyma***  
*Melitaea parthenoides*  
***Melitaea phoebe***  
*Melitaea trivialis*  
*Nymphalis antiopa*  
***Nymphalis polychloros***  
***Polygonia c-album***  
*Speyeria aglaja*  
***Vanessa atalanta***  
***Vanessa cardui***  
*Vanessa virginiensis*

## NYMPHALIDAE (SATYRINAE)

*Arethusana arethusia*  
***Brintesia circe***  
*Coenonympha arcania*  
*Coenonympha dorus*  
*Coenonympha glycerion*  
***Coenonympha pamphilus***  
*Erebia triarius*  
***Hipparchia fidia***  
*Hipparchia hermione*  
*Hipparchia semele*  
***Hipparchia statilinus***  
*Hyponephele lupina*  
*Hyponephele lycaon*  
*Lasiommata maera*  
***Lasiommata megera***  
***Maniola jurtina***  
***Melanargia ines***  
***Melanargia lachesis***  
*Melanargia occitanica*  
*Melanargia russiae*  
***Pararge aegeria***  
***Pyronia bathseba***  
***Pyronia cecilia***  
***Pyronia tithonus***  
*Satyrium actaea*

Espécies a negrito – espécies incluídas neste guia

\* Espécies “gémeas”, impossíveis de distinguir pelas características morfológicas externas

## Escala de Beaufort

1	Aragem	<i>ar indica direção do vento</i>
2	Brisa leve	<i>folhas das árvores movem-se</i>
3	Brisa fraca	<i>folhas das árvores agitam-se</i>
4	Brisa moderada	<i>galhos das árvores movem-se</i>
5	Brisa forte	<i>grandes galhos e árvores pequenas movem-se</i>

## Outras observações

Espécie	Data

## Notas

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Este guia pertence a:

---



---



---



---



Este guia foi concebido para apoiar a realização de Censos de Borboletas em Portugal por todos os interessados em participar no Plano de Monitorização das Borboletas na Europa. Contém informação para ajudar a identificar e registar as 60 espécies que têm vasta distribuição no território continental, são abundantes em diversos tipos de habitats, e que têm um extenso período de voo ao longo do ano.

