



Guia das

# BORBOLETAS COMUNS

de Portugal Continental



## 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), Renata Santos (RS),  
Rui Félix (RF)

### FOTO DE CAPA

*Iphiclides feisthamelii* ©Rui Félix

©Tagis - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal,  
2023

### DESIGN GRÁFICO

José Perico

### IMPRESSÃO

XXXX

Tiragem XXX exemplares

### ISBN

978-989-20-9490-8

Depósito legal

# Índice

eBMS: Plano Europeu de Monitorização de Borboletas Diurnas	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



# eBMS: Plano Europeu de Monitorização de Borboletas Diurnas

O Plano Europeu de Monitorização de Borboletas Diurnas, ou eBMS (European Butterfly Monitoring Scheme), faz o seguimento das comunidades de borboletas da Europa através de contagens regulares ao longo de percursos fixos. Estas contagens funcionam já em 23 países, com milhares de voluntários a fornecerem dados de mais de dez mil locais em toda a Europa.

Os dados recolhidos através deste projeto de ciência cidadã permitem determinar a situação atual das espécies de borboletas e melhorar a eficácia das medidas de conservação da natureza na União Europeia. Com base nos dados obtidos pelo eBMS é possível desenvolver um conjunto de indicadores usados para informar os decisores políticos relativamente ao uso dos solos e às políticas agrícolas no espaço europeu. Os dados contribuem ainda para a avaliação do estado de conservação de habitats e organismos polinizadores.

## **Assim, os principais objetivos do eBMS são:**

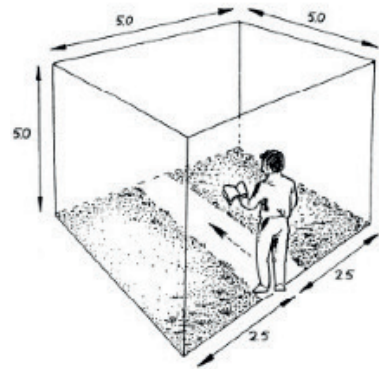
1. Produzir indicadores ambientais relevantes para influenciar as políticas ambientais de gestão da diversidade de habitats naturais e disseminar os resultados junto de agentes políticos e público;
2. Consolidar uma rede de monitorização de borboletas por toda a Europa, que seja representativa da diversidade de espécies e habitats, baseada em contagens de indivíduos ao longo dos anos, em percursos fixos, realizadas por voluntários formados que, apoiados por coordenadores, contribuem para uma base de dados central;
3. Produzir indicadores da saúde ambiental europeia baseados na diversidade e na abundância de borboletas diurnas.

A compilação e análise dos dados recolhidos a nível europeu é realizada pela Butterfly Conservation Europe (BCE) em parceria com o UK Centre for Ecology & Hydrology (UKCEH). 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 (Censos de Borboletas).

## Como contar borboletas?

Os censos de borboletas devem ser realizados num percurso fixo, com uma extensão máxima de 1 km, onde são identificadas diferentes secções 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 15° C), a 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 18° 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);



© Chris van Swaay

**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 para cada lado e 5 m para a frente e para cima. Cada vez que inicie uma nova secção deve reiniciar a contagem.

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>.

**IMPORTANTE:** A definição e introdução do percurso na plataforma on-line é feita com o apoio do Tagis. Escreva-nos para [censosborboletasdeportugal@gmail.com](mailto:censosborboletasdeportugal@gmail.com), antes de iniciar as suas contagens.

# Como utilizar este guia?

Este guia foi concebido para apoiar todos os interessados em realizar censos de borboletas em Portugal e em participar no Plano Europeu de Monitorização de Borboletas Diurnas.

As borboletas são insetos pertencentes à ordem Lepidoptera, com mais de 2600 espécies em Portugal. As contagens de indivíduos utilizadas nos planos de monitorização europeus, e no desenvolvimento de indicadores de 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 135 espécies. Desta diversidade, foram selecionadas para este guia 60 espécies: aquelas que têm vasta distribuição no território continental, são abundantes em vários 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 durante os censos a realizar em Portugal, em qualquer percurso escolhido ou altura do ano.

Para ajudar na 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 pode encontrar uma tabela de registos de contagens pensada para um percurso com três secções. Se for o caso do seu percurso, use-a para reunir os dados das suas primeiras visitas. Se não, use-a como exemplo para fazer a sua própria tabela. Por último, apresenta-se a lista da diversidade total de borboletas (Rhopalocera) existentes em Portugal, para facilitar a pesquisa e a identificação de espécies de borboletas não incluídas neste guia.

## HESPERIIDAE

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



AS



AS

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

### *Muschampia proto* | Proto



AS



RF

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

### *Pyrgus malvoides* | Pirgus-comum



AS



AS

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

## HESPERIIDAE

### *Spialia sertorius* | Spialia



AS



AS

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

### *Thymelicus acteon* | Douradinha-do-arco



RF



AS

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

### *Thymelicus sylvestris* | Douradinha-silvestre



RF



AS

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

## PAPILIONIDAE

### *Iphiclides feisthamelii* | Borboleta-zebra



RF



RF

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

### *Papilio machaon* | Cauda-de-andorinha



AS



RF

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

### *Zerynthia rumina* | Borboleta-carnaval



AS



RF

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



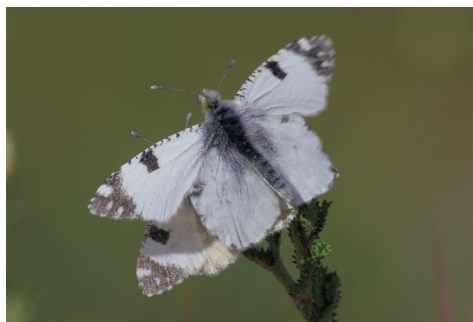
AS



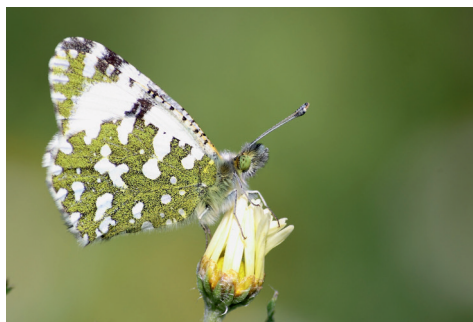
EM

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

### *Euchloe crameri* | Crameri



AS



AS

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

### *Gonepteryx cleopatra* | Cleópatra



AS



RF

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

## PIERIDAE

*Gonepteryx rhamni* | Borboleta-limão

AS



RF

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

*Leptidea sinapis* | Branca-redonda

EM



RF

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

*Pieris brassicae* | Borboleta-da-couve

AS



RF

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



FGP



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

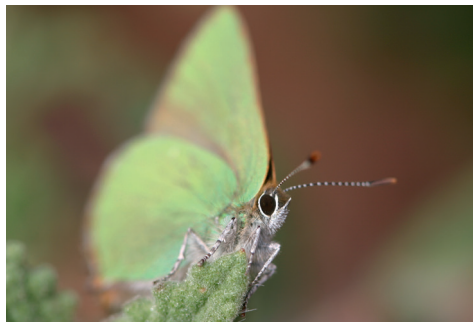
*Cacyreus marshalli* | Borboleta-da-sardinheira

RF



RF

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

*Callophrys rubi* | Rubi

CS



AS

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

## LYCAENIDAE

### *Celastrina argiolus* | Azul-celeste



AS



AS

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

### *Glaucopsyche melanops* | Pintinhas



RF



AS

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

### *Laeosopis roboris* | Azul-dos-freixos



AS



AS

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

## LYCAENIDAE

### *Lampides boeticus* | Azulinha



RF



PGP

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

### *Leptotes pirithous* | Cinzentinha



RF



RF

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

### *Lycaena alciphron* | Acobreada-grande



AS



RF



AS

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

## LYCAENIDAE

### *Lycaena phlaeas* | Acobreada



RF

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



RF

### *Lysandra bellargus* | Belargus



RF

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



RF

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



RF

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



AS

## LYCAENIDAE

### *Satyrium esculi* | Esculi



RF

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

### *Satyrium 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



RF



RF

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

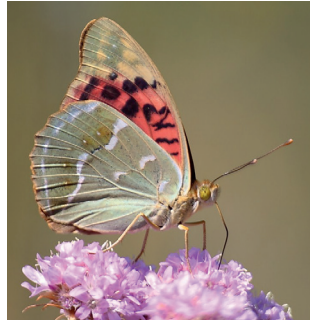
### *Argynnis pandora* | Pandora



RF



RF



AS

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

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



RS



AS

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

## NYMPHALIDAE

### *Euphydryas aurinia* | Aurinia



AS



RF

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

### *Issoria lathonia* | Prateada



AS



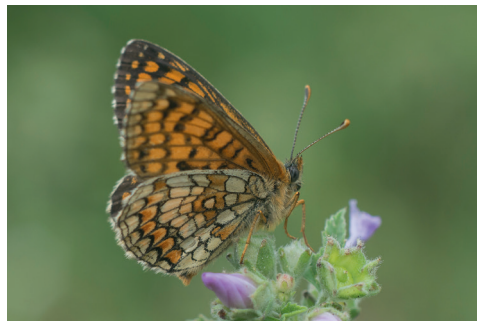
AS

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

### *Melitaea deione* | Deione



AS



RF

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

## NYMPHALIDAE

### *Melitaea didyma* | Didima



AS



RF

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

### *Melitaea phoebe* | Fritilária-variegada



RF



AS

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

### *Nymphalis polychloros* | Policloros



AS



EM

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

## NYMPHALIDAE

### *Polygonia c-album* | Borboleta-vírgula



AS



AS

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

### *Vanessa atalanta* | Atalanta



RF



RF

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

### *Vanessa cardui* | Cardui



AS



RF

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

## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

### *Brintesia circe* | Circe



RF



AS

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

### *Coenonympha pamphilus* | Nêspera



AS



AS

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

### *Hipparchia fidia* | Fidia



AS



RF

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

## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

### *Hipparchia statilinus* | Statilinus



AS



AS

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

### *Lasiommata megera* | Megera



AS



RF

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

### *Maniola jurtina* | Loba



AS



RF



AS

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

## NYMPHALIDAE (Satyrinae)

### *Melanargia ines* | Ines



AS



AS

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

### *Melanargia lachesis* | Melanargia-comum



AS



AS

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

### *Pararge aegeria* | Malhadinha



RF



RF

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

# Tabela de registo das contagens

Visita		1			2		
Data							
Hora inicial   Hora final							
Temperatura (°C)							
Vento (escala de Beaufort 0-5, ver pág. 34)							
Nebulosidade (%)							
Secção		I	II	III	I	II	III
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae/tripolinus</i>						
	<i>Muschampia proto</i>						
	<i>Pyrgus malvoides</i>						
	<i>Spialia sertorius</i>						
	<i>Thymelicus acteon</i>						
	<i>Thymelicus sylvestris</i>						
Papilionidae	<i>Iphiclides feisthamelii</i>						
	<i>Papilio machaon</i>						
	<i>Zerynthia rumina</i>						
Pieridae	<i>Anthocaris cardamines</i>						
	<i>Aporia crataegi</i>						
	<i>Colias crocea</i>						
	<i>Euchloe belemia</i>						
	<i>Euchloe crameri</i>						
	<i>Gonepteryx cleopatra</i>						
	<i>Gonepteryx rhamni</i>						
	<i>Leptidea sinapsis</i>						
	<i>Pieris brassicae</i>						
	<i>Pieris napi</i>						
	<i>Pieris rapae</i>						
	<i>Pontia daplidice</i>						
Lycaenidae	<i>Aricia camera</i>						
	<i>Cacyreus marshalli</i>						
	<i>Callophrys rubi</i>						
	<i>Celastrina argiolus</i>						
	<i>Glaucopsyche melanops</i>						
	<i>Laeosopis roboris</i>						
	<i>Lampides boeticus</i>						



Visita		1			2		
Secção		I	II	III	I	II	III
Lycaenidae	<i>Leptotes pirithous</i>						
	<i>Lycaena alciphron</i>						
	<i>Lycaena phlaeas</i>						
	<i>Lysandra bellargus</i>						
	<i>Polyommatus icarus/celina</i>						
	<i>Satyrium esculi</i>						
	<i>Satyrium spini</i>						
	<i>Zizeeria knysna</i>						
Nymphalidae	<i>Aglais io</i>						
	<i>Argynnis pandora</i>						
	<i>Charaxes jasius</i>						
	<i>Euphydryas aurinia</i>						
	<i>Issoria lathonia</i>						
	<i>Melitaea deione</i>						
	<i>Melitaea didyma</i>						
	<i>Melitaea phoebe</i>						
	<i>Nymphalis polychloros</i>						
	<i>Polygonia c-album</i>						
	<i>Vanessa atalanta</i>						
	<i>Vanessa cardui</i>						
Nymphalidae (Satyrinae)	<i>Brintesia circe</i>						
	<i>Coenonympha pamphilus</i>						
	<i>Hipparchia fidia</i>						
	<i>Hipparchia statilinus</i>						
	<i>Lasiommata megera</i>						
	<i>Maniola jurtina</i>						
	<i>Melanargia ines</i>						
	<i>Melanargia lachesis</i>						
	<i>Pararge aegeria</i>						
	<i>Pyronia bathseba</i>						
	<i>Pyronia cecilia</i>						
	<i>Pyronia tithonus</i>						



# 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 rosae*  
**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**

## RIODINIDAE

*Hamearis lucina*

## LYCAENIDAE

**Aricia cramera**  
*Aricia montensis*  
**Cacyreus marshalli**  
*Callophrys avis*  
**Callophrys rubi**  
**Celastrina argiolus**  
*Cupido lorquinii*  
*Cupido minimus*  
*Cyaniris semiargus*  
*Eumedonia eumedon*  
*Favonius quercus*  
*Glaucopsyche alexis*  
**Glaucopsyche melanops**  
**Laeosopsis 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 chrysippus**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 trivia**Nymphalis antiopa****Nymphalis polychloros******Polygonia c-album****Speyeria aglaja****Vanessa atalanta******Vanessa cardui****Vanessa virginiensis***NYMPHALIDAE (SATYRINAE)***Arethusana arethusa****Brintesia circe****Coenonympha arcania**Coenonympha dorus**Coenonympha glycerion****Coenonympha pamphilus****Erebia triarius****Hipparchia fidia****Hipparchia hermione**Hipparchia semele****Hipparchia sttilinus****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****Satyrus actaea*

Espécies a negrito – espécies incluídas neste guia

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







Este guia foi concebido para apoiar a realização dos Censos de Borboletas de Portugal por todos os interessados em participar no Plano Europeu de Monitorização das Borboletas Diurnas. 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.

**Mais informação em:**

<http://www.tagis.pt/censos-borboletas-de-portugal.html>

