



Pararge xiphia sobre Musschia wollastonii ©Sergio Teixeira

Madeira

Guia para a Identificação de borboletas

A biodiversidade está a decrescer a um ritmo alarmante e as Borboletas não são excepção. O **Esquema de Monitorização de Borboletas da Europa (eBMS)** é uma ferramenta que tem como objectivo a recolha de dados e a promoção da monitorização e conservação deste grupo de insectos. A recolha de dados nunca foi tão importante e os esquemas de monitorização abertos a voluntários são a melhor forma de agrupar grandes quantidades de dados ecológicos imprescindíveis. Com este fim, os esquemas como o eBMS dependem de milhares de voluntários que sistematicamente recolhem dados no campo seguindo uma metodologia definida.

Este guia pretende facilitar a tarefa de identificar no campo as **18 espécies de borboletas e uma traça diurna no arquipélago da Madeira** bem como ser uma ferramenta de apoio na monitorização de borboletas através das metodologias padrão do eBMS para toda a Europa.

Ao contar Borboletas vai protegê-las!

Madeira

O arquipélago da Madeira é um pequeno grupo de ilhas localizado ao largo da costa noroeste de África. Devido à sua localização albergam um grande numero de espécies únicas. Porém, dada a sua distância às massas continentais mais próximas, este arquipélago é pobre em vertebrados, mas extremamente rico em invertebrados, flora e outros grupos biológicos, incluindo as borboletas e as traças. A Madeira herdou a maioria das suas comunidades de vegetação climácica da flora tetisiana do Mioceno tardio, tipicamente florestas compostas por espécies perenes de folha larga de origem paleotropical. Estas florestas e matagais, conhecidas como laurissilvas, são de facto dominantes nestas ilhas e são o habitat principal para todas as espécies de borboletas endémicas deste arquipélago.

Das **18 Borboletas** que se podem encontrar no arquipélago da Madeira, **4 são endémicas** para a ilha da Madeira. Além disso, a endémica *Vanessa vulcania* macaronésia ocorre na Madeira e no Porto Santo. Infelizmente estas Borboletas endémicas estão ameaçadas de extinção e uma delas, a Grande Branca da Madeira, não é vista desde 1986. Como em muitas outras ilhas globalmente, a maioria das espécies está ameaçada de extinção pela destruição e fragmentação de habitat, bem como pela competição por habitat com espécies exóticas introduzidas.

Logo após o início da colonização humana destas ilhas, muitas espécies de plantas de jardim foram sendo introduzidas de outros continentes e ilhas. A presença permanente de flores em muitos jardins e residências e o clima ameno destas ilhas, permite que muitas espécies de borboletas proliferem durante todo o ano, fazendo da Madeira um bom local para a observação de borboletas.

Porque devemos monitorizar as borboletas?

A monitorização das populações de Borboletas é um método importante de medir as alterações no ambiente. Providencia dados regulares e padronizados que permitem aferir o estado de conservação das borboletas e produzir os *Butterfly indicators* que informam os decisores das políticas ambientais e agrícolas da União Europeia. A recolha de dados para os esquemas de monitorização é uma forma interessante e relaxante de passar tempo com a família enquanto ajudam a avaliar o estatuto de conservação das diversas espécies de borboletas do Arquipélago da Madeira. O futuro sustentável da Madeira depende de todos nós e dos nossos pequenos mas fundamentais contributos.

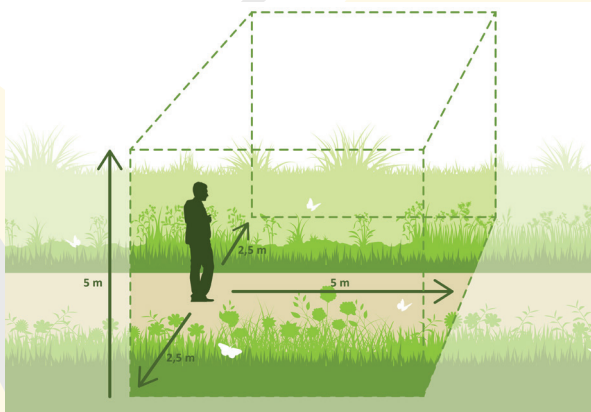
Metodologia para contar borboletas

Pode contar Borboletas em qualquer local das ilhas; nos parques e jardins, no campo, levadas e florestas ou mesmo perto da praia. Qualquer contagem é importante. O método mais usado no esquema de monitorização Europeu (eBMS) é a contagem em **transectos**, rotas fixas onde as Borboletas são contadas de forma regular (idealmente a cada uma ou duas semanas). Cada voluntário pode criar o seu transecto, perto de casa ou do trabalho.

Outra opção é registar as Borboletas em **contagens de 15 minutos** numa determinada área. Isto pode ser um trilho, uma área delimitada como um jardim ou apenas um ponto fixo. A Madeira tem um sistema soberbo de rotas fixas, as levadas e veredas, onde as borboletas podem ser contadas a qualquer momento durante 15 minutos. Fazer repetições no mesmo local irá fornecer mais informação sobre o estatuto das borboletas e das suas populações.

Regras básicas a seguir durante a contagem de borboletas:

- Conte todas as Borboletas por espécie que veja dentro de uma caixa imaginária, 2.5m para os lados e 5m à frente e acima.
- Caminhe no seu transecto ou rota a um passo calmo e constante
- As visitas devem ser efectuadas com bom tempo: Sol e calor, sem chuva ou demasiado nublado
- Relate os seus registos ao eBMS ou ao Coordenador Regional



Onde submeter os dados?

Pode usar a aplicação móvel eBMS, **ButterflyCount** em sistemas [Android](#) ou [iOS](#), para registar os seus transectos ou contagens de 15 min em qualquer local na Europa. Active o GPS do telefone e a aplicação regista a rota enquanto efectua as contagens.

Criar uma conta no website eBMS para contar borboletas com a aplicação. Se pretende criar um Transecto, pode registar-se no sítio do eBMS com a ajuda do coordenador (www.butterfly-monitoring.net)



Como usar este guia?

Neste guia pode encontrar imagens das **18 espécies de borboletas e uma espécie de traça** que se podem observar na Madeira. Estão organizadas por família, pertencendo a 4 das 6 famílias presentes na Europa. Cada espécie de borboleta tem o seu nome científico em latim e o comum em português, informação sobre o seu período de voo, tamanho e estado de conservação (um símbolo em círculo) e distribuição geográfica. A legenda encontra-se na página posterior do guia. A identificação das borboletas é muitas vezes melhor feita utilizando fotografias. Para identificar as Borboletas no campo, verifique as características principais apontadas nas imagens com setas e círculos e algumas notas sobre a morfologia.



voo rápido como um colibri a visitar flores

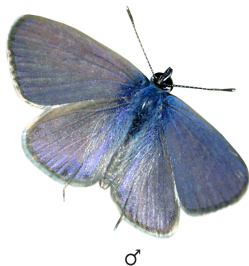
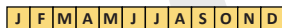
Esfinge Colibri -
Macroglossum stellatarum



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Azulinha - *Lampides boeticus*



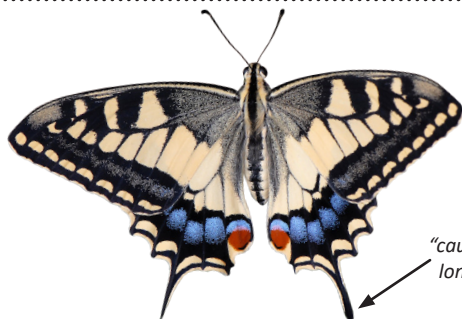
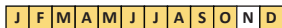
Cinzentinha - *Leptotes pirithous*



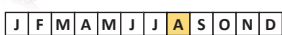
contraste entre
laranja e acizentado



Acobreada da Madeira - *Lycaena phlaeas*



Cauda-de-Andorinha - *Papilio machaon*





Maravilha - *Colias crocea*

*Fotos de exemplares de Museu



marca negra bem definida e longa



fêmea mais pintas que os machos

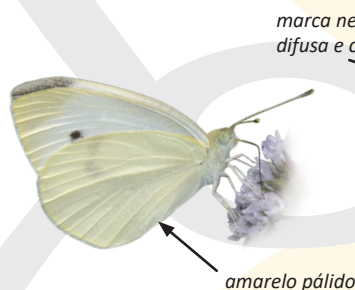


vista superior

Grande Branca da Madeira - *Pieris wollastoni*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



marca negra difusa e curta



♀ fêmea mais pintas que os machos



Pequena Branca - *Pieris rapae*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

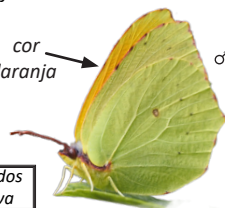


Habitat: A baixa altitude em parques e jardins



fêmea de *G. maderensis* de cor esbranquiçada semelhante a *C. florella*

cor laranja



Migradora Africana - *Catopsilia florella*



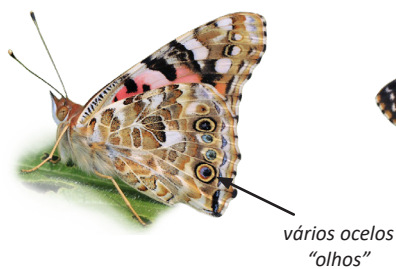
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Habitat: Montanhas acima dos 450 m em floresta laurissilva

Cleópatra da Madeira - *Gonepteryx maderensis*



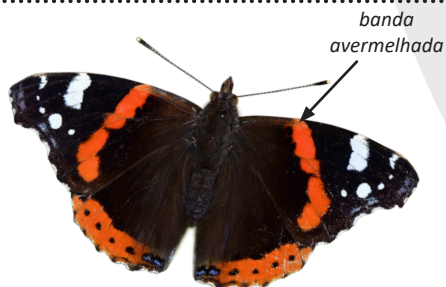
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Bela Dama - *Vanessa cardui*



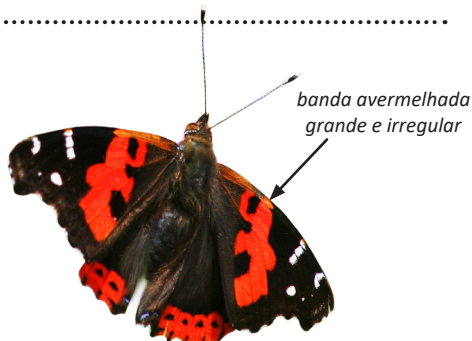
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Almirante Vermelho - *Vanessa atalanta*



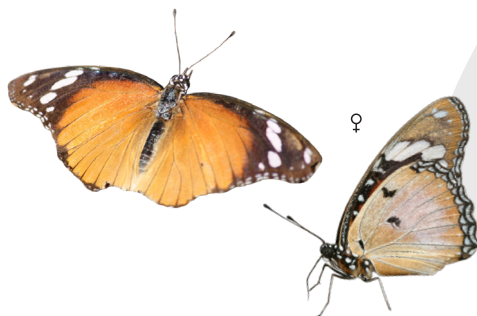
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Almirante Vermelho da Macaronesia
Vanessa vulcania



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Diadema - *Hypolimnys misippus*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



♂



♀

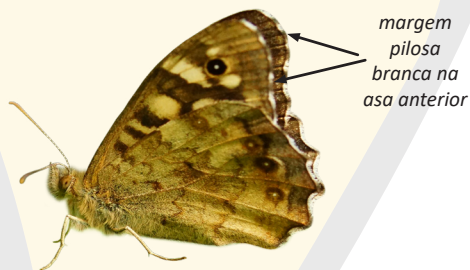


Sático da Madeira - *Hipparchia maderensis*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

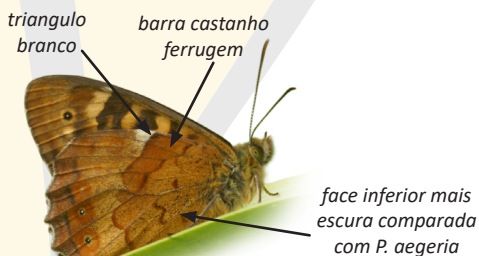
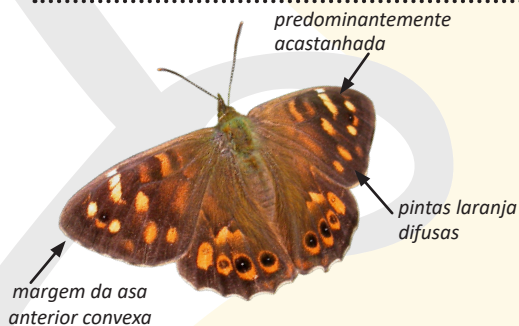
predominantemente alaranjada



Ariana - *Pararge aegeria*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Ariana da Madeira - *Pararge xiphia*



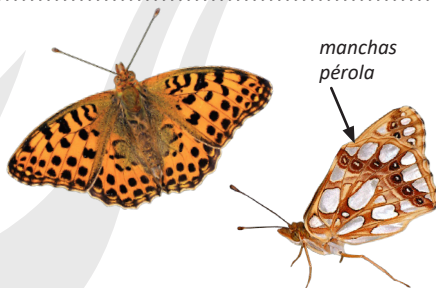
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Monarca - *Danaus plexippus*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Prateada - *Issoria lathonia*



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A Butterfly Conservation Europe e o UK Centre for Ecology and Hydrology (UKCEH) fundaram o **European Butterfly Monitoring Scheme** (eBMS) para agregar dados dos diferentes esquemas de monitorização na Europa. Todos os estados membros partilham os seus dados anualmente na base de dados do eBMS, para analisar e publicar as tendências populacionais das espécies de borboletas europeias e dos indicadores de borboletas da Europa.

Visite o sítio do eBMS, www.butterfly-monitoring.net para encontrar informação adicional sobre a monitorização de borboletas e como submeter os seus dados. Se você gostaria de participar permanentemente no esquema de monitorização de borboletas da Madeira (MaBMS), contacte o coordenador: Sérgio B. Marques Teixeira, via o e-mail madeira-bms@madeira-fauna-flora.com

Esta iniciativa nasceu de uma parceria entre a Madeira Fauna & Flora e a Butterfly Conservation Europe, com o objectivo de incrementar a consciência para este grupo de insectos e fortalecer a introdução de dados no esquema de monitorização de borboletas e traças da Madeira nomeadamente das espécies endémicas ameaçadas deste arquipélago. Saia de casa, caminhe e comece a contar!

Este guia foi financiado pelo projecto ABLE (Assessing Butterflies in Europe), um projecto piloto Europeu da DG-Env e impressão pelo fundo LIFE4BEST.

Autores: Cristina G. Sevilleja (eBMS Network officer), Sergio B. Marques Teixeira (Coordinator Madeira BMS) and Martin Wiemers (butterfly expert).

Fotografia: Carlos Viveiros, Sergio B. Marques Teixeira, Martin Wiemers, Klaus Frischkorn, António Aguiar, Matt Rowlings, Chris van Swaay, Peter Verhelst, and Wim Declercq; Paolo Mazzei, Marco Bonifacio & Raniero Panfili (www.leps.it).

Design Gráfico: Eveline van der Jagt & Cristina G. Sevilleja

ABLE - Assessing Butterflies in Europe
eBMS - European Butterfly Monitoring Scheme

Estatuto de Conservação:  Em perigo  Em perigo Crítico

Situação de Ocorrência:  Migratória  Exótica  Endémica  Nativa

Período de Voo:
Meses em que as Borboletas são observáveis

J F M A M J J A S O N D

Dimensão da Borboleta:
 pequeno  médio  grande

Símbolos:  Sexo: ♀ Fêmea
→ Características específicas para a identificar as diferentes espécies ♂ Macho

Foto da capa: Borboleta endémica, Ariana da Madeira, *Pararge xiphia* na planta endémica *Musschia wollastonii* ©Sérgio Teixeira

