

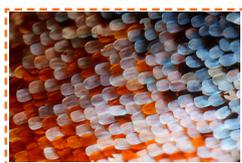
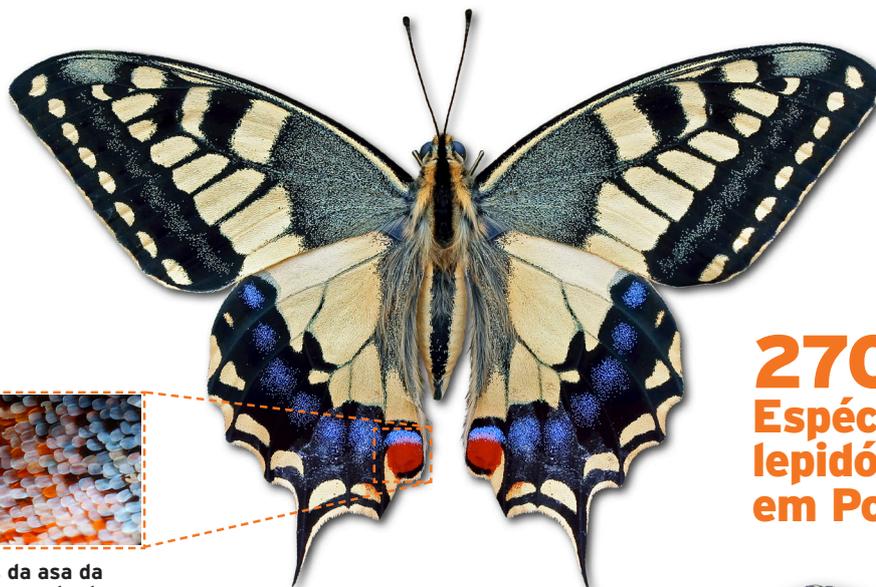


Borboletas

As borboletas são insetos pertencentes à ordem Lepidoptera que significa “asa coberta de escamas”.

Cada milímetro quadrado de asa possui entre 200 a 600 escamas.

A multiplicidade de padrões iridescentes das asas destes insetos é o resultado da conjugação dos pigmentos únicos de cada escama.



Escamas da asa da borboleta-cauda-de-andorinha

Borboleta-cauda-de-andorinha
Papilio machaon

2700
Espécies de
lepidópteros
em Portugal



Lagarta de borboleta-cauda-de-andorinha
Papilio machaon

Borboletas, traças e companhia

As borboletas dividem-se em dois grandes grupos: Ropalóceros, ou borboletas diurnas, e Heteróceros, ou borboletas noturnas. Desengane-se quem pensar que as borboletas noturnas se circunscrevem às vulgares traças; este grupo é, aliás, bem mais diverso que as suas congéneres diurnas, representando aproximadamente 90% dos lepidópteros existentes no país.

Borboleta Diurna

Asas na vertical quando em repouso

Antenas em forma de clava

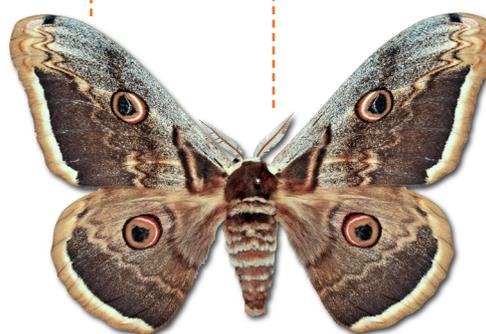


Borboleta-acobreada
Lycaena phlaeas

Borboleta Noturna

Asas na horizontal quando em repouso

Antenas em forma de pluma



Borboleta-grande-pavão-noturna
Saturnia pyri

Traça da roupa

A traça da roupa é um microlepidóptero cujas larvas se alimentam de fibras de origem maioritariamente animal. A fêmea adulta não possui um aparelho bucal funcional, morrendo após a postura dos ovos. Quando a larva eclode, utiliza a roupa como fonte de alimento até que se transforme em pupa.



Traça da roupa
Tineola bisselliella



Metamorfose

Um dos pormenores mais curiosos e intrigantes para a ciência prende-se com a mudança de forma que as borboletas encetam ao longo do seu ciclo de vida: de um ovo nasce uma lagarta que crisalida e se transforma, por fim, numa borboleta alada.



Ovos



Lagarta



Imago (adulto)



Pupa (crisálida)

Ciclo de vida da borboleta-pavão
Inachis io

Plantas hospedeiras

Aparentemente frágeis, as borboletas habitam o Planeta há milhões de anos, estabelecendo relações alimentares tão especializadas com as plantas que, por vezes, resultam numa dependência entre a espécie e a planta hospedeira. Na crença popular, acredita-se que a arruda afasta o mau-olhado. A lagarta da borboleta-cauda-de-andorinha não se deixa intimidar, fazendo desta planta a sua refeição predileta.



Arruda
Ruta chalepensis

Insetos polinizadores

As borboletas possuem um aparelho bucal em forma de tromba. Este pequeno tubo oco assume uma forma espiralada quando em repouso. Quando se alimentam, projetam o tubo e sugam o néctar das plantas. Nesta relação íntima, acabam por transportar o pólen de flor em flor agarrado às asas e às patas. Desta forma, contribuem para a polinização e multiplicação das plantas na Natureza.

Peça bucal líbadora-sugadora da borboleta-douradilha-grande
Ochlodes lymanus



Saber mais

Butterfly Conservation Europe
www.bc-europe.org

Tagis - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal
<http://www.mnhnc.ulisboa.pt>

FICHA TÉCNICA

Conceção Técnico-pedagógica
Mundo Científico - Educação e Divulgação Científica, Lda.

Coordenação
João Almeida, Elisabete Alves

Textos
Mundo Científico - Educação e Divulgação Científica, Lda.

Edição
João Almeida

Design Gráfico
UNDO, Agência Criativa

Ilustrações
Pedro Gabriel

Créditos Fotográficos
Didier Descouens, adaptada de Wikimedia Commons (CC-BY-SA-3.0):

lagarta de borboleta-cauda-de-andorinha · Ernestino Maravalhas; borboleta-cauda-de-andorinha, borboleta-grande-pavão-noturno e peça bucal da borboleta · João Almeida; arruda · Olaf Leillinger, adaptada de Wikimedia Commons (CC BY-SA 2.5); traça-da-roupa · Warren Photographic; escamas da asa de borboleta-cauda-de-andorinha, borboleta-do-medronheiro e ciclo de vida de

borboleta-pavão

CC BY-SA 2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5>)

CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)

Revisão Científica
Ernestino Maravalhas, TAGIS - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal

SERRAVES

Projeto "Biodiversidade em Serralves" cofinanciado por



UNÃO EUROPEIA
Fundos Europeus
de Desenvolvimento Regional