

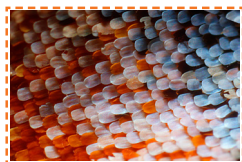


## Borboletas

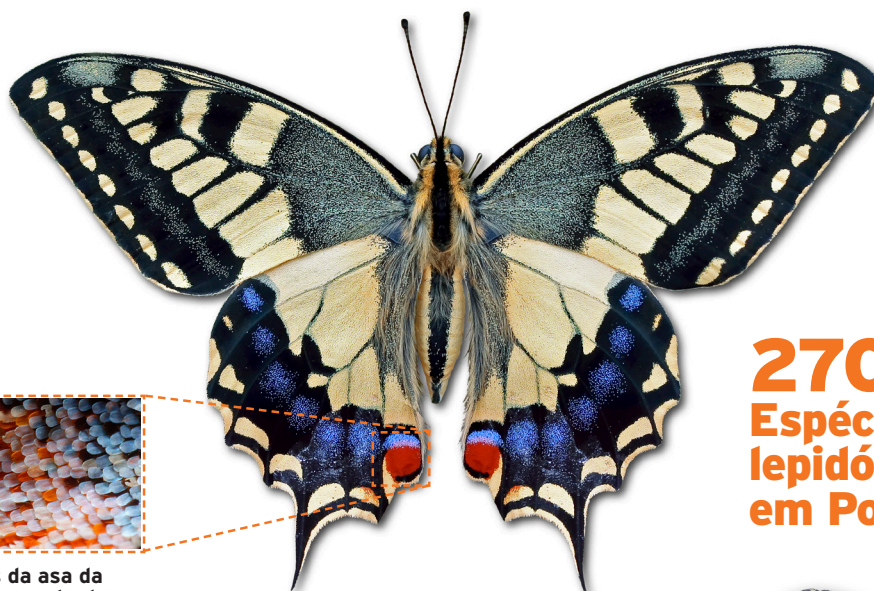
As borboletas são insetos pertencentes à ordem Lepidoptera que significa “asa coberta de escamas”.

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 congêneres 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](http://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

