

Borboletas Nocturnas vs Borboletas Diurnas

Actividade biológica | apesar do nome e ao contrário das borboletas diurnas que apenas voam durante o dia, muitas borboletas nocturnas, tanto voam de noite como de dia.

Antenas | nas diurnas são quase sempre em forma de clava e nas nocturnas são filiformes ou pectinadas.

Posição das asas quando em repouso | as nocturnas mantêm as asas estendidas horizontalmente para os lados quanto as diurnas mantêm-nas na vertical.



Polyura sempronius



Chasmina pulchra

Pupas | as pupas das nocturnas formam casulo e as das diurnas formam crisálida.



Euploea core corinna- crisálida



Doratifera vulnerans- casulo

Coloração das asas | geralmente as borboletas diurnas têm cores mais vistosas e com mais desenhos que as nocturnas havendo, no entanto, nocturnas com desenhos elaborados e cores bastante garridas.

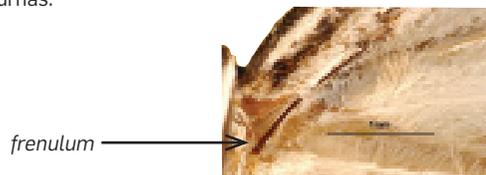


Arctia villica



Família Nymphalidae

Estrutura do corpo | a inexistência do *frenulum* (estrutura, semelhante a um pente, na asa posterior que a liga à asa anterior) nas borboletas diurnas.



frenulum

Para se identificarem os lepidópteros

Começar por identificar grupos. O início do estudo das borboletas nocturnas deverá ser feito a partir de, borboletas que, de um modo geral, exibem padrões e cores que permitem fazer uma identificação sem a necessidade de recorrer à captura e análise laboratorial

A fotografia facilita a observação dos espécimes sem recorrer à captura. Poderá ser suficiente para que, recorrendo à ajuda de um lepidopterologista mais experiente, se consiga fazer a identificação do espécime. Deverá fotografar de diferentes ângulos tentando realçar as características mais proeminentes.

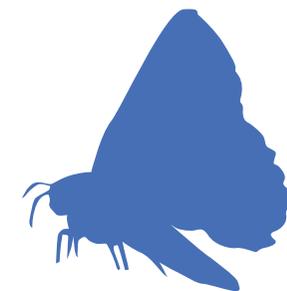
Os guias de campo são importantes para a identificação no campo. Além da vasta bibliografia existente por toda a Europa, pode-se já recorrer a guias de campo on-line de borboletas nocturnas.

Comportamento. Perante o polimorfismo e a partilha de características entre diferentes espécies, a distinção pode tornar-se difícil ou até mesmo impossível podendo recorrer-se às características de cada espécie, tais como: período de voo, distribuição, habitat, presença planta-alvo, etc.

A análise laboratorial pode ser necessária por diversas razões. Por exemplo, os guias de campo apresentam os espécimes preparados, estando todas as características visíveis e no campo os indivíduos podem encontrar-se danificados, etc. Por vezes torna-se impossível identificar o espécime pelas características externas e um exame à genitália é sempre acertado.

Borboletas na web

http://en.wikipedia.org/wiki/Antenna_%28biology%29 - antenas a preto e branco
_ <http://www.lusoborboletas.org>
_ <http://www.semanabio.com/canais/Artigo.asp?iArtigo=6157&iCanal=1&iSubCanal=11096&iLingua=1>
_ <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=5933&iCanal=29&iSubCanal=41&iLingua=1>
_ <http://lepidopteros.no.sapo.pt/Intro.htm>
_ http://en.wikipedia.org/wiki/Differences_between_butterflies_and_moths
_ http://www.austmus.gov.au/factSheets/butterfly_moth.cfm - antenas, etc
<http://nature.berkeley.edu/~poboyski/Lepidoptera/keyIntro.htm> ---frenellum



Observação de Borboletas Nocturnas

Borboletas em Portugal

Na Península Ibérica estão descritas mais de 4300 espécies e Portugal conta já com mais de 2400 espécies, o que perfaz mais de 55% da Lepidoptero fauna Ibérica.

Cerca de 95% das espécies descritas para Portugal pertencem ao grupo das borboletas nocturnas e os restantes 5% pertencem ao grupo das borboletas diurnas.

aldeia



CISE - Seia
Centro de Interpretação da Serra da Estrela

Famílias de Borboletas Nocturnas em Portugal



Arctiidae | *Phragmatobia fuliginosa*



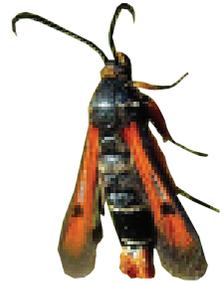
Lasiocampidae | *Lasiocampa quercus*



Lemoniidae | *Lemonia philopalus*



Saturniidae | *Saturnia pavonia*



Sesiidae | *Pyropteron chrysidiformis*



Axiidae | *Axia margarita*



Limacodidae | *Hoyosia codeti*



Lymantriidae | *Lymantria monacha*



Sphingidae | *Deilephila elpenor*



Cossidae | *Zeuzera pyrina*



Drepanidae | *Thyatira batis*



Noctuidae | *Pechipogo plumigeralis*



Nolidae | *Pseudoips prasinana*



Zygaenidae | *Zygaena fausta*



Geometridae | *Idaea degeneraria*



Heterogynidae | *Heterogynis paradoxa*



Notodontidae | *Thaumetopoea pityocampa*



Pantheidae | *Colocasia coryli*

Ciclo de vida das borboletas nocturnas

As borboletas são um clássico exemplo de metamorfose completa, isto é, ovo – lagarta – crisálida – adulto.

No entanto, existem algumas exceções no que diz respeito às borboletas nocturnas. As fêmeas de várias espécies do género *Coleophora* depositam lagartas completamente formadas directamente na sua planta-alvo.

É sabido que a reprodução das borboletas é na sua grande maioria sexuada. Também aqui existem exceções. Alguns membros das famílias Nepticulidae têm a capacidade de realizar a partenogénese (reprodução assexuada).