

Traça jacó
(*Tyria jacobaea*)
poisada numa
esteva

SÉRGIO HENRIQUES

Borboletas e traças

Chamamos traças às borboletas pardacentas da noite e do lusco-fusco. E chamamos borboletas àquelas que voam coloridas nos dias soalheiros de céu azul. Mas nem sempre é assim.

A traça Jacó é um exemplo das excepções à regra. Veste-se de cinza e carmim e voa durante o dia, nos prados do nosso país. De noite, quando a maioria das outras traças está em actividade, Jacó, descansa. A borboleta-nêspera, toda pardacenta, também foge à nossa ideia colorida. Então como distinguir as traças das borboletas?

Há três regras de ouro. A primeira, é a posição das asas em relação ao corpo, durante o descanso. Nas traças, as asas

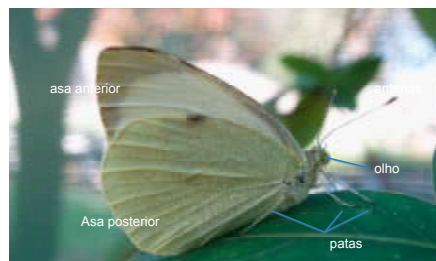
estão na horizontal e nas borboletas na vertical. A segunda, é a forma das antenas. Se desenhássemos as antenas de uma borboleta, bastaria uma linha com um ligeiro engrossamento arredondado na extremidade. As borboletas têm as antenas em forma de clava e por isso dizem-se ropalóceros. Nas traças, as antenas podem ter formas muito diferentes (heteróceros), por exemplo, em forma de pente, de pena ou de filamento, mas não em forma de clava. A terceira é a forma de protecção da crisálida durante a metamorfose. Só as traças fazem um casulo sedoso para proteger a crisálida. Mas atenção, nem todas as traças. Algumas enterram-se na terra. Outras, abrigam-se no interior dos caules ou frutos das plantas que as lagartas comem. Nas borboletas, a crisálida fica suspensa por fios de seda às plantas, pedras ou paredes. A protecção é conseguida pela camuflagem da crisálida e, nalguns casos, pela sua toxicidade.



Borboleta nêspera
(*Coenonympha pamphilus*)

FRANK PENNEKAMP

2500
é o número (aproximado)
de espécies de traças
conhecidas em Portugal
e 135 o número
de espécies
de borboletas.



Borboleta-das-couves (*Pieris brassicae*)

TAGIS



Lagarta da borboleta-cauda-de-andorinha

ficha técnica

As borboletas e as traças são insectos. Têm três pares de patas e o corpo dividido em três partes: cabeça, tórax e abdómen. Têm um esqueleto feito de quitina (substância dura e córnea) que envolve e protege o corpo pelo lado de fora (exoesqueleto). Diferem dos outros insectos pela forma como o seu esqueleto cobre as asas. Nas traças e nas borboletas, a superfície das asas é coberta por escamas de quitina e por isso, chamam-se são lepidópteros (asas com escamas). O ciclo de vida dos lepidópteros contempla quatro fases: o ovo, a lagarta, a crisálida (ou pupa) e o adulto (borboleta ou traça).



Crisálida de cauda-de-andorinha

Metamorfose misteriosa

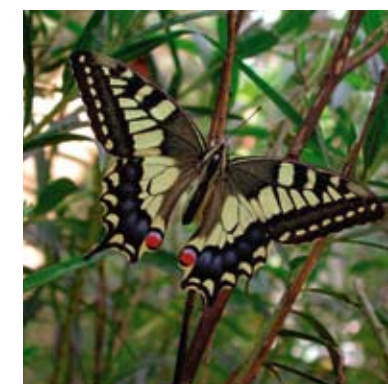
Há um dia em que lagarta veste-se de crisálida para iniciar um dos maiores mistérios da natureza. Como se reencarnasse noutra animal, da sua metamorfose solta-se um ser esvoaçante: uma borboleta.

A borboleta (ou traça) é a fase adulta nos lepidópteros. A lagarta, a fase juvenil. A lagarta nasce do ovo depositado pela borboleta fêmea na planta hospedeira, i.e. a planta que alimenta a lagarta. Para o juvenil se tornar adulto, há que vencer três desafios: comer, crescer e evitar ser comido. Se a lagarta conseguir, ficará grande e gorda. Só que ainda não é um adulto. Então, alguma coisa tem de acontecer. Em vez do processo de maturação do juvenil a adulto desenvolver-se através de alterações mais ou menos profundas mas graduais, a

maturação da lagarta em borboleta, envolve uma metamorfose completa. O que também acontece noutros insectos, como as moscas, as vespas e as formigas. Primeiro, a lagarta pára de comer e procura um sítio abrigado para se transformar. O seu corpo despe-se da pele, liberta-se da boca e veste-se de crisálida. Dentro deste casco protector, o corpo da lagarta é misteriosamente destruído numa sopa de células e reconstruído com outro design. A borboleta sai vitoriosamente deste desafio com uma missão: reproduzir-se.

■ Cores e cheiros que codificam perigo

A lagarta e a borboleta-cauda-de-andorinha têm cores vistosas (aposemáticas), um código que avisa o seu mau sabor aos potenciais predadores evitando assim serem comidas. A toxicidade da lagarta resulta desta se alimentar de uma planta tóxica, a arruda (*Ruta chalepensis*). A planta, por sua vez, tem um cheiro muito intenso, o que constitui uma defesa contra os herbívoros. **Atrair a borboleta-cauda-de-andorinha fêmea a depositar ovos num canteiro de arruda na varanda ou jardim e seguir o seu ciclo de vida é a proposta que aqui deixamos.**



Borboleta-cauda-de-andorinha
(*Papilio machaon*)



Estádio inicial da lagarta
cauda-de-andorinha

GONÇALO ROSA

Vai precisar de:

1. 2 +1 plantas de arruda
2. Uma lagarta de borboleta-cauda-de-andorinha
3. Uma caixa de cartão duro (40cmx30cmx20cm, aprox.)
4. Meio metro de tule branco
5. Fita adesiva grossa e tesoura

sabia que

o bicho-da-seda é uma traça? Para fazer eclodir os ovos na altura em que as folhas de amoreira rebentam, guarde-os no frigorífico e retire-os quando houver abundância de alimento. Não é possível distinguir o sexo nas lagartas. A borboleta fêmea tem o abdómen oval, o do macho é alongado. E assim também são os seus casulos.

■ Borboletário

Comece por fazer um canteiro de arruda usando duas plantas. Quanto mais crescidas as plantas, mais atractivo será o seu cheiro, o que deverá acontecer perto do Verão. Construa um borboletário. Recorte a base da caixa de cartão e duas janelas, uma no topo e outra na frente. Tape as aberturas do topo e frente com tule fixando-o, a toda a volta, com fita adesiva. Assim proporcionará entradas de luz para a planta e evitará a fuga da lagarta. Quando encontrar uma lagarta no canteiro, transfira-a para um vaso de arruda, da qual se irá alimentar em vez de comer o canteiro. Ao



ficar a lagarta gorda, cubra a planta com o borboletário e vá regando. A lagarta fará a crisálida nas paredes verticais da caixa. Depois de cerca de duas semanas em crisálida dar-se-á a eclosão da borboleta. Mas atenção! deverá ser de imediato libertada evitando danificar as suas asas.

Como complemento, poderá plantar no canteiro várias plantas hospedeiras, das quais outras espécies de lagartas se alimentam, como a sardineira, o funcho, a cenoura e a couve-portuguesa. Informação adicional em Borboletasweb e www.tagis.org