

à descoberta dos bichos



Os bichos-da-conta da espécie *Armadillidium vulgare* enrolam completamente fechando o corpo numa bola.

bichos-da-conta

Se há bicho na nossa infância, é esta bolinha que ora esperneava ora enrolava nas nossas mãos. Mas sabia que nem todos os bichos-da-conta enrolam?

Na verdade, a maior parte das espécies a que chamamos bichos-da-conta, não enrola! E há os que enrolam por completo e os que ficam quase fechados. Os bichos-da-conta enrolam o corpo para dentro, quando inativos, quando perturbados ou para se protegerem dos predadores. Mas também o fazem, para evitar a perda de água, o grande desafio da sua vida. Os bichos-da-conta são crustáceos de origem marinha, tal como o caranguejo e a lagosta. Apesar de serem o único grupo de crustáceos que conseguiu conquistar o meio terrestre, mantêm características dos seus antepassados marinhos que limitam a sua vida em terra. Entre essas características, destacam-se a forma achatada dorso-ventralmente do seu corpo, a qual facilita a perda de água, por evaporação. O facto de terem uma carapaça dura e calcárea, mas que é permeável, permitindo a saída (e a entrada) de água do corpo. E a forma como respiram, através de pseudopulmões, os quais, à semelhança das brânquias dos seus antepassados,

dependem da existência de humidade no ar, para efectuar as trocas gasosas. Por estas razões, os bichos-da-conta, em terra, vivem apenas em ambientes húmidos. Os que se enrolam, têm mais capacidade de resistir à falta de humidade. Mas há mais. Não é por acaso que, durante o dia, os encontramos em sítios escuros junto ao solo: debaixo de um vaso, de uma madeira, de um plástico ou por entre as folhas mortas. É que os bichos-da-conta também evitam a dissecação não se expondo ao sol e por outro lado, ficam activos durante a noite. Como vivem no escuro e são nocturnos, procuram o alimento pelo sabor ou, tacteando e cheirando, com suas antenas. Gostam sobretudo de comer vegetais em decomposição. Digerem as folhas mortas e transformam-nas em nutrientes para a terra, que adubam com as suas fezes. Mesmo assim, há quem diga que os bichos-da-conta são uma praga para as culturas agrícolas. Embora também se possam alimentar de plantas vivas, é mais verdade que são amigos do solo e por isso, das nossas hortas.

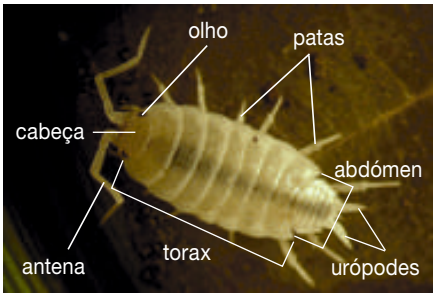
Raquel Gaspar
rgaspar@viveraciencia.org
www.viveraciencia.org

25

é o número mínimo de espécies de bichos-da-conta que vivem no campo, em Portugal.



O *Porcellio scaber* e o *Porcellionides sexfasciatus* são bichos-da-conta que não têm a capacidade de enrolar.



Os bichos-da-conta têm 2 pares de antenas (umas grandes, outras muito pequenas), 7 pares de patas e 2 urópodes que são apêndices sensoriais localizados na ponta do abdómen.

NUNO GONÇALO FERREIRA
E SUSANA LOUREIRO, UNIV. AVEIRO

ficha técnica

Os bichos-da-conta são artrópodes, i.e., possuem um exoesqueleto rígido (vulgarmente, carapaça ou armadura), feito de quitina (um açúcar modificado insolúvel na água), com apêndices articulados. Como são crustáceos, distinguem-se dos outros artrópodes por possuírem, por exemplo, dois pares de antena. Os bichos-da-conta pertencem à ordem Isopoda, pois as suas patas apresentam tamanho e forma idênticos.

mudas e marsúpios

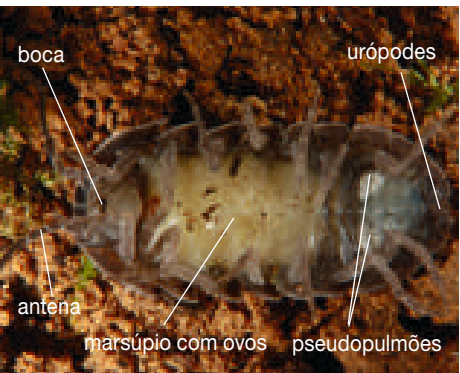
A muda de crescimento é uma rotina na vida dos bichos-da-conta. Mas quando uma fêmea engravida, a muda é um ritual que prepara o marsúpio, o aconchego da gestação.



Muda de crescimento. Primeiro muda a metade da frente da carapaça, por uma armadura maior; segue-se a zona posterior.

Crescer e mudar de carapaça é uma herança antiga dos crustáceos, para quem o exoesqueleto não acompanha o crescimento do corpo. Normalmente, o animal isola-se, fica inativo, sem se alimentar e escondido dos predadores, enquanto se liberta da sua carapaça, dentro da qual não há mais espaço para crescer. Forma-se então uma carapaça nova, de tamanho XL, permitindo mais um período de crescimento. Nos bichos-da-conta, esta muda faz-se em dois tempos. Primeiro, mudam a parte anterior da carapaça, e depois, a posterior. É por isso, que às vezes, o seu corpo tem duas tonalidades; a mais clara é a porção recém-mudada.

Nos bichos-da-conta, nem todas as mudas são de crescimento. Ao ficar grávida, a fêmea sofre uma muda pré-nupcial para desenvolver um marsúpio. Esta bolsa ventral no abdómen, abriga os ovos fecundados e possui um fluido que alimenta as crias. Após um período de gestação, de 20 a 30 dias, as crias saem do marsúpio, com cerca de 1mm de comprimento fazendo lembrar minúsculos piolhos branquinhos. Quanto mais bem nutrida (e maior) for a fêmea, mais crias tem. Nas espécies de bichos-da-conta comuns em Portugal, nascem 20 a 30 crias por postura. Há espécies em que as fêmeas se reproduzem apenas uma só vez na vida,



Armadillidium vulgare. O inchaço amarelado ventral é indicador da gravidez.



As crias recém-nascidas alimentam-se das fezes da progenitora.

após a qual morrem; noutras espécies, a reprodução ocorre uma vez por ano e, noutras, sazonalmente, na Primavera e no Outono. Após a gestação, a fêmea faz outra muda para recuperar a sua forma.

ERZSEBET HORNLING, UNIV. SZIE, BUDAPESTE
JEMEC, UNIV. NOVA GORICA, ESLOVÉNIA

Observar os segredos dos bichos-da-conta, é uma experiência científica e prazenteira. E como é Primavera, poderão assistir à sua reprodução.



Terrários experimentais.

Terrários experimentais: coloque dois dedos de terra no fundo da caixa, depois o alimento, borrife para ficar húmido. Incentive os seus filhos a colocar questões de investigação e a desenvolver hipóteses. Será que os bichos-da-conta preferem viver à luz ou no escuro? Na terra húmida ou seca? Que tipo de folhas mortas preferem como alimento? Planeie com eles como poderá transformar os terrários em experiências. Por exemplo, para testar o factor luminosidade, cole cartolina preta a toda a volta em metade de uma caixa, deixando a luz entrar na outra metade, mantendo tudo o resto igual nas duas partes. Utilize o desenho para registar as observações (início e fim) e envolva os seus filhos na discussão dos resultados. No fim desta aventura, devolva os bichos ao seu habitat.

Para saber mais sobre os bichos-da-conta consulte: <http://porcellio.scaber.org/wlice.htm>

Construção de terrários

Vai precisar de:

- Caixas de plástico transparentes com abertura na tampa
- Terra escura
- Borrifador para manter a humidade
- Alimento: folhas mortas
- Bichos-da-conta de espécies diferentes

sabia que

Antigamente os bichos-da-conta eram utilizados como medicamento para a azia? O segredo está num composto químico da sua carapaça, o carbonato de cálcio, que tem propriedades alcalinas, capaz de combater a acidez do estômago.