



FÁBRICA
CENTRO CIÊNCIA VIVA
aveiro

RRE REDE DE
BIBLIOTECAS
ESCOLARES

sintra
centro ciência viva



NEWTON gostava de ler!

**biodiversidade
da manta morta**

documento do professor bibliotecário

1ª série

módulo II



AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CRÉDITA E TECNOLÓGICA



cofinanciamento



apoio





biodiversidade da manta morta

1ª série | módulo II

livro

Há Um Cabelo Na Minha Terra! – uma história de minhocas,
Gary Larson, Editora Gradiva – Lisboa, 2007

público-alvo duração

Professores Bibliotecários
2 horas

objetivo

Dinamização, no espaço da biblioteca escolar, de uma sessão de leitura a partir de uma passagem de um livro, com posterior exploração de um tópico retirado do texto, envolvendo uma pequena atividade prática.

parte I

Leitura de alguns excertos da obra.

Realce para a passagem:

“O pai minhoca recostou-se, esticando completamente os seus gloriosos nove centímetros.

– *Olha para nós, minhocas por exemplo. Nós lavramos, arejamos e enriquecemos o solo, tornando-o bom para as plantas. Sem minhocas não haveriam plantas; e sem plantas não haveria nenhum dos chamados animais superiores, a correrem por aí com as suas preciosíssimas espinhas dorsais!*

– *Pois, nós somos invertebrados, meu rapaz! Enquanto grupo, somos os agitadores deste planeta! Super heróis sem coluna vertebral, é o que nós somos!”*

A leitura deverá finalizar com a apresentação do resultado final da experiência que se segue.

parte II

Atividade experimental

kit

material

- › 5 pinças
- › 5 lupas
- › 5 cartões
- › 5 placas de petri
- › 5 tabuleiros
- › 5 lápis

material extra

Amostra de manta morta procurar os seres vivos.



biodiversidade da manta morta

1ª série | módulo II

como fazer?

1. Colocar a manta morta no tabuleiro.
2. Utilizar a lupa de mão e procurar os seres vivos.
3. Triar a amostra com o auxílio da pinça.
4. Reconhecer as principais características morfológicas*:
 - › corpo dividido em cabeça, tórax e abdómen
 - › corpo dividido em cefalotórax e abdómen
 - › corpo dividido em cabeça e tronco
 - › corpo dividido em anéis
5. Agrupar segundo as características morfológicas:
 - › nº de patas
 - › ausência ou presença de
 - › olhos
 - › antenas
 - › asas
6. Escolher um ser vivo para fazer o seu registo/desenho.
7. Desenhar o ser vivo no cartão.
8. Registrar no cartão as características morfológicas do ser vivo.

o que acontece?

O solo é um recurso natural renovável, formado por partículas minerais de dimensões variadas, matéria orgânica em diferentes fases de decomposição, ar e água. A componente orgânica (manta morta) é constituída pelos restos dos seres vivos que habitam o solo: animais, plantas, protistas, bactérias e fungos. Estes, constituem a cadeia alimentar do solo e têm um papel fundamental na decomposição da matéria orgânica e, por tal, na reciclagem de nutrientes indispensáveis às plantas, tornando os solos mais férteis.

Os membros mais abundantes desta cadeia alimentar são as bactérias e os fungos, a maioria de pequenas dimensões, mas existem muitas espécies de animais invertebrados (tab. 1), cuja observação é possível com o auxílio de uma lupa de mão ou mesmo a olho nú. É esta a componente que se vai explorar!



biodiversidade da manta morta

1ª série | módulo II

tab.1 Principais grupos taxonómicos presentes na manta morta do solo.

anelídeos	oligoquetas		<i>Allolobophora caliginosa</i>
artropodes	insetos		<i>Pyrrhocoris apterus</i>
	aranhas		<i>Dysdera crocata</i>
	centípedes		<i>Geophilidae</i>
	crustáceos		<i>Oniscus asellus</i>
	milípedes		<i>Cylindroiulus punctatus</i>
moluscos	gastropodes		<i>Cepaea nemoralis</i>

fotografias © Victor Quintino



biodiversidade da **manta morta**

1ª série | módulo II

dinâmica de grupo

Divisão da turma em 5 grupos para a realização da experiência. A exploração dos conteúdos científicos envolvidos deverá ocorrer num ambiente de diálogo informal, quando o professor bibliotecário achar mais conveniente.

mais informações

Biodiversidade da manta morta

<http://www.gardensafari.net/english/centipedes.htm>

*Rodrigues, A. M.; Quintino, V.; Pinho, R.; Lourenço, A.; Lopes, M.L; Leão, F.; Oliveira, J.; Almeida, M.A. e Pereira, R. (2008).
Descobrimo a Biodiversidade na Cidade Aveiro. E-book.
(ISBN-13: 978-972-789-268-6).