

20/04/2020 - Ler e copiar no caderno de ciências os textos referentes ao capítulo 4 do livro didático: **Os fungos e os protozoários (Os fungos e Os fungos são importantes para o ser humano)** e responda à pergunta.

## CAPÍTULO 4

# Os fungos e os protozoários

## Os fungos

Fungos são seres vivos que podem ser formados de uma única célula, como as **leveduras**, ou por várias células, como os **cogumelos** e os **bolores**.

MICROFIELD SCIENTIFIC/UTSUS/SCIENCE PHOTO LIBRARY/LATINSTOCK



Leveduras são fungos unicelulares de forma ovalada. Imagem colorida artificialmente. Aumento de 3.200 vezes.



JUSTUS DE CIVILAND/ULLSTEIN/BOGETTY IMAGES

Diâmetro do chapéu: 10 cm.

Cogumelos são fungos formados por várias células, ou seja, são pluricelulares.

Às vezes, os fungos podem ser confundidos com plantas porque eles não se locomovem, e alguns até podem lembrar partes de plantas. Porém, ao contrário das plantas, eles não produzem seu próprio alimento.

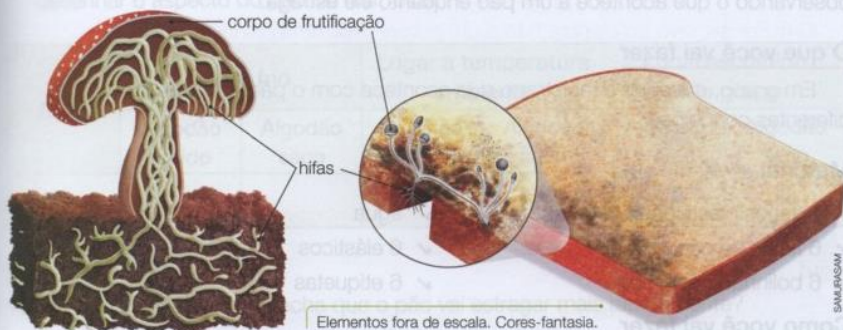
A maioria dos fungos se alimenta de restos de seres vivos, como folhas ou animais mortos. Assim como as bactérias, os fungos são importantes na decomposição de matéria orgânica.

Alguns fungos vivem associados a raízes de plantas e as ajudam a absorver água e nutrientes do solo. Outros vivem no corpo de animais e plantas e podem causar **doenças**.

- 1 Os bolores são também conhecidos como mofo. Você já viu algum? Descreva como ele era e onde estava crescendo.

O corpo dos cogumelos e bolores é composto de fios compridos e finos, microscópicos, chamados **hifas**. As hifas crescem em meio ao solo, a restos de alimento, em troncos caídos, entre outros locais.

As partes desses organismos que conseguimos ver são apenas as estruturas relacionadas à reprodução, que crescem acima da superfície.



Nos cogumelos e bolores, grande parte do organismo fica abaixo da superfície. As partes que ficam acima da superfície são estruturas de reprodução.

### Os fungos são importantes para o ser humano

Alguns fungos são utilizados na alimentação, como o *champignon* e o *shimeji*. As leveduras são usadas como fermento na produção de pães, bebidas alcoólicas e etanol, este usado como combustível de automóveis.

Alguns fungos também são usados na produção de **antibióticos**, que são remédios que matam bactérias que causam doenças em outros seres vivos.



Diâmetro do corpo de frutificação: 2 cm.

O *shimeji* é um cogumelo cultivado para ser usado na alimentação.



Diâmetro da placa: 10 cm.

Essa mancha clara no centro da placa de cultivo de microrganismos são fungos cultivados em laboratório para produção de penicilina, um antibiótico.

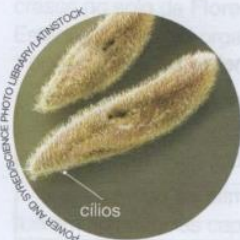


## Os protozoários

Os protozoários são seres microscópicos unicelulares. Na maioria dos casos, não produzem seu próprio alimento e alimentam-se de seres vivos ou de restos deles.

Eles têm diferentes estruturas de **locomoção**, como cílios, flagelos e projeções do corpo.

Protozoários podem ser de vida livre e habitar o mar, a água doce ou o solo úmido. Alguns vivem dentro de outros seres vivos. Por exemplo, dentro do intestino de cupins e bois há protozoários que os ajudam na digestão de alguns tipos de alimento.



O paramécio é um protozoário de água doce que se locomove pelo batimento dos cílios. Aumento de 640 vezes. Cores artificiais.

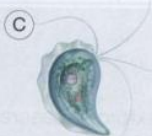
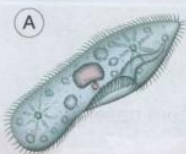


O tripanossomo é um protozoário flagelado que causa a doença de Chagas. Aumento de 600 vezes. Cores artificiais.



A ameba é um protozoário de água doce que se desloca projetando partes da célula. Aumento de 160 vezes.

### 2 Observe as imagens abaixo e responda.



Elementos representados fora de escala. Cores-fantasia.

a) Qual dos protozoários acima se locomove pelo batimento de cílios?

b) Como se locomove o protozoário da imagem B?

c) Quantas células tem cada protozoário das imagens?



## Relações benéficas e maléficas entre protozoários e outros seres vivos

Os protozoários alimentam-se principalmente de bactérias e fungos, ajudando no controle da quantidade desses microrganismos no ambiente e liberando nutrientes no ambiente. Assim, esses seres vivos têm um papel importante na cadeia alimentar, ao consumir organismos decompositores e servirem de alimento a muitos animais.

Em estações de tratamento de esgoto, alguns tipos de protozoários são utilizados no processo de tratamento da água para retirar as bactérias e partículas sólidas da água.

Alguns protozoários podem causar doenças em plantas e animais. Por exemplo, no ser humano, um protozoário transmitido por mosquitos pode causar a malária; água e alimentos contaminados podem transmitir amebíase.



### 3 Leia o texto e depois responda às questões.

A giárdia é um protozoário que pode viver no intestino humano e causar uma doença chamada giardíase. A transmissão ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados. Os sintomas principais são diarreia e dor abdominal.

Giárdia vista ao microscópio eletrônico.  
Aumento de 1.200 vezes. Cores-fantasia.



a) A giárdia é um organismo formado por uma ou por muitas células?

b) Como você acha que é possível prevenir a giardíase?