

# Reinos Moneras, Fungo e Protista

- 1** Bactérias. O que pensamos imediatamente quando escutamos esse nome? É comum vir à mente a relação com doenças?

Na verdade, proporcionalmente são poucas as bactérias que causam doenças. Mais que isso, a nossa vida depende delas. Na Natureza, elas atuam como decompositoras, entram no ciclo do nitrogênio de forma decisiva e são até utilizadas na indústria química e de alimentos.

Elas pertencem ao reino Monera, ou seja, são seres unicelulares e procariontes, juntamente com as algas azuis, também denominadas de cianofíceas.

Entretanto, muitas delas também podem causar doenças importantes para a saúde pública.

Procure na *internet* a letra da música *O pulso*, de Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Tony Bellotto, interpretada pelo grupo Titãs, e indique, entre as doenças mencionadas na música, quais são aquelas causadas por bactérias.

Sugestão de acesso: <http://www.cifras.com.br/cifra/titas/o-pulso>. Acesso em: 16 de novembro de 2011.

- 2** Leia o texto abaixo e observe as palavras grifadas.

Os fungos são classificados em um reino próprio. Se observarmos com atenção um cogumelo, veremos que realmente ele se parece mais com um vegetal que com um animal. A reprodução dos fungos, por exemplo, se dá por esporos como nos vegetais.

Mas há um problema em considerá-los vegetais. Eles são heterótrofos e reservam o glicogênio em vez de amido. Estas duas características são comuns aos animais.

Dessa maneira, a comunidade científica concluiu que deveria compor um reino específico.

a) O que significa heterótrofo?

b) Se eles fossem vegetais, não seriam *heterótrofos* e sim *autótrofos*. O que isso significa?

c) Pesquise o que são *esporos* e em quais seres vivos eles aparecem.

- 3** Os protistas são seres unicelulares eucariontes. Existem alguns que podem causar doenças ao homem, ou seja, são parasitas. Leias as reportagens abaixo:

### Uso dos mosquiteiros doados pelo governo reduziu em 70% os casos da doença na população alvo.

Uma equipe do Centro de Controle de Prevenção de Doenças (CPD) dos Estados Unidos (EUA) esteve em Rio Branco esta semana para fazer uma avaliação do projeto piloto de combate à malária a partir do uso de redes mosquiteiras. A iniciativa foi implantada em 2007 e já apresenta uma redução de 70% nos casos da doença entre a população-alvo.

Até o ano passado, as parcerias dos governos municipal, estadual, federal e organizações internacionais já haviam distribuído sete mil redes mosquiteiras entre a população do Vale do Juruá, mais precisamente nos municípios de Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves e Mâncio Lima.

O médico epidemiologista do CPD dos Estados Unidos, Alexandre Macedo de Oliveira, garantiu que a eficácia dos mosquiteiros na prevenção da malária é uma realidade e que o resultado da pesquisa deverá nortear a ampliação da ação entre os países que ocupam a área da Amazônia

Jornal Página 20 (on line), Acre, 7 de março de 2009.

Disponível em: <[http://www.pagina20.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=4710](http://www.pagina20.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=4710)>. Acesso em: 16 de novembro de 2011

Responda:

a) Por que a equipe médica optou pelo uso de redes mosquiteiras para combater a doença?

b) A malária é uma doença endêmica. O que isso significa?

# Reinos Moneras, Fungo e Protista

- 4** Leia a reportagem abaixo, publicada no *Jornal de Uberaba* (MG):

## Funed alerta para contágio da doença de Chagas pelo açaí

A Fundação Ezequiel Dias (Funed), referência nacional para diagnóstico da doença de Chagas, alerta para uma nova forma de contágio da enfermidade: o suco de açaí. A exemplo do surto da doença, em março de 2005, em Santa Catarina, quando algumas pessoas foram contaminadas ao ingerir caldo de cana-de-açúcar, o suco de açaí, produzido artesanalmente, pode ser o responsável por novos casos no Norte e Nordeste do Brasil desde abril de 2006.

Disponível em: < <http://www.jornaldeuberaba.com.br/?MENU=CadernoA&SUBMENU=Geral&CODIGO=15948> > Acesso em: 30 de julho de 2009

A doença de Chagas não era comumente transmitida por meio de alimentos. Entretanto, como mostra a reportagem, esse fato está se tornando cada vez mais comum. Elabore uma hipótese de como isso pode estar acontecendo. Esse tipo de contágio também aconteceu no Estado de São Paulo ao se ingerir garapa. Na maioria dos casos, como se dá o contágio do *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas?

---



---



---



---



---



---



---

- 5** Observe bem a imagem abaixo. Você já viu esse ser vivo? Se você mora nos grandes centros certamente terá dificuldade para observá-los. Sabe por quê? Eles são muito sensíveis à poluição. Os biólogos até afirmam que eles são bons indicadores da qualidade do ar. Na verdade, trata-se de associações entre dois seres vivos, em que um ajuda o outro, e ambos saem ganhando. Isso se chama mutualismo, como já foi visto no Capítulo 1 do seu livro. Descubra quem são esses seres, e como um ajuda o outro. Pesquise no bairro onde a escola está ou no bairro onde você mora se há líquens.



Arquivo do autor

# Respostas

- 1** Peste bubônica, pneumonia, tuberculose, difteria, faringite, escarlatina, coqueluche, sífilis, tétano, brucelose, febre tifóide, cárie e lepra.
- 2**
  - a) Heterótrofos são aqueles que se alimentam de algum outro ser, em oposição aos autótrofos, que fabricam seu próprio alimento por meio da fotossíntese ou quimiossíntese.
  - b) Autótrofo é o nome dado aos seres que fabricam seu próprio alimento por fotossíntese ou quimiossíntese.
  - c) Esporo é uma célula responsável por reprodução em fungos e vegetais. Os esporos não precisam de fecundação, como os gametas, para formar uma nova vida.
- 3**
  - a) O mosquiteiro impede que o mosquito pouse e pique o humano; desta maneira, impede a transmissão da doença.
  - b) Endêmica: doença presente em uma determinada região de forma constante.
- 4** A doença de Chagas em geral é transmitida por meio das fezes do barbeiro (*Triatoma infestans*), que são depositadas sobre a pele do futuro hospedeiro; entretanto, no caso do açaí e da garapa, os insetos ou as fezes deles são triturados com o alimento.
- 5** Os fungos fornecem umidade para as algas e as algas oferecem alimento aos fungos.  
Obs: É comum encontrar líquens nos troncos de árvores; entretanto, eles também podem ser encontrados sobre rochas e paredes.