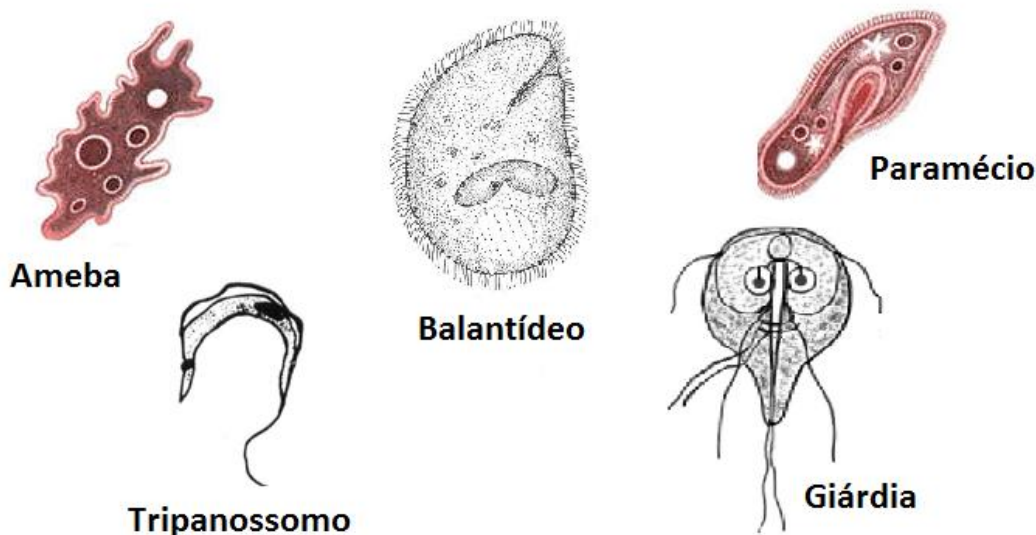


Os protistas são seres unicelulares cuja célula possui núcleo organizado, ou seja, está separado do citoplasma pela membrana nuclear; são, portanto, organismos eucariontes.

Os protistas são representados pelos protozoários e pelas algas unicelulares eucariontes.

Protozoários

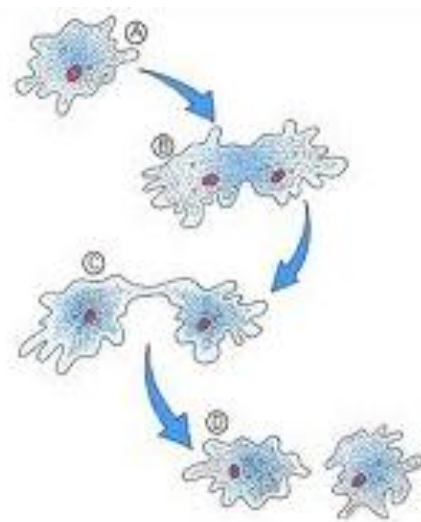
Os protozoários são seres vivos unicelulares, eucariontes desprovidos de clorofila. Podem viver como parasitas ou ter vida livre, habitando os mais diversos tipos de ambientes. Como parasitas dos seres humanos e de outros seres vivos, podem causar muitas doenças.



A reprodução dos protozoários

A maioria dos protozoários apresenta reprodução assexuada; algumas espécies podem se reproduzir sexuadamente. Observe no esquema ao lado a reprodução assexuada de uma ameba.

Primeiramente, o núcleo duplica-se (A e B) a seguir, a célula estreita-se na parte central (C) e finalmente, divide-se em duas, dando-se origem a duas novas amebas.



Os diferentes tipos de protozoários

Os protozoários foram classificados segundo o tipo e a presença ou não de elementos especiais de locomoção. Dessa forma, os protozoários são divididos em flagelados, ciliados e esporozoários.

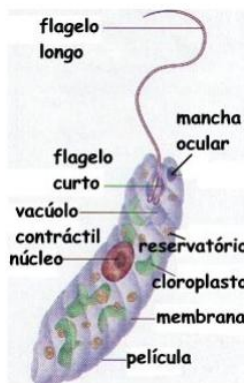
- Flagelados:** os flagelados apresentam um ou mais de um flagelo. Os flagelados são longos filamentos que este tipo de protozoário utiliza para se locomover, vibrando-os num líquido. Muitos flagelados têm vida livre. Outros são parasitas e ocasionam doenças no homem. O tripanossomo, a Leishmania e a giárdia são exemplos de flagelados parasitas.
- Ciliados:** os ciliados apresentam pequenos filamentos em volta do corpo chamados cílios, com os quais se movimentam e capturam alimentos. Um exemplo desse grupo é o balantídeo, um parasita que vive habitualmente no organismo do porco. Outro exemplo de ciliado é o paramécio, que vive na água doce.
- Esporozoários:** os esporozoários são parasitas e não se locomovem. Um dos mais conhecidos é o plasmódio, protozoário que provoca nos seres humanos e doença conhecida como malária.

As algas unicelulares eucariontes

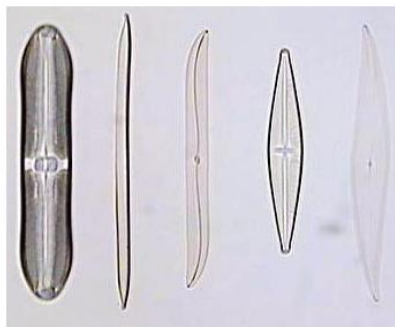
As algas são importantes para o equilíbrio ecológico dos ecossistemas aquáticos, pois são os principais produtores do alimento que nutre direta ou indiretamente os demais seres vivos aquáticos. Além disso, as algas são os grandes fornecedores do gás oxigênio que abastece a vida aeróbica no planeta. Na atmosfera ou dissolvido na água, esse gás se origina principalmente da atividade fotossintetizante das algas, especialmente as marinhas.

Entre as algas unicelulares eucariontes destacam-se as euglenas, crisófitas e as pirrófitas.

- a) **As Euglenófitas:** As euglenófitas são algas unicelulares e clorofiladas que se locomovem através de um flagelo e vivem principalmente na água doce, mas também na água salgada.
- b) **As Crisófitas:** As crisófitas, também conhecidas por algas douradas, são unicelulares, clorofiladas e vivem na água doce ou salgada. Em sua maioria, são representadas pelas diatomáceas, algas que têm o corpo protegido por uma carapaça formada de sílica.
- c) **As Pirrófitas:** As pirrófitas são as algas unicelulares e geralmente marinhas. Algumas têm capacidade de emitir luz. Em noites escuras, pode-se observar pontinhos luminosos nas ondas do mar. São as pirrófitas do gênero *Noctiluca* apresentando o fenômeno conhecido como bioluminescência. Causam o fenômeno conhecido como maré-vermelha.



Euglenófitas



Crisófitas



Pirrófitas

Atividades sobre REINO PROTISTAS – características gerais

1. Assinale a alternativa incorreta, com relação aos protistas:

- a) () todos os protistas são procariontes;
- b) () a reprodução dos protistas pode ser assexuada ou sexuada;
- c) () nem todos os protistas são microscópicos;
- d) () nem todos os protistas têm um só núcleo.

2. Marque com V ou F:

- a) () O principal tipo de reprodução dos seres do reino protista é sexuada.
- b) () Flagelos são longos filamentos que vibram e permitem a locomoção em meio líquido.
- c) () As algas não são importantes, uma vez que desequilibram o meio ambiente.
- d) () As algas euglenófitas causam o fenômeno conhecido por maré-vermelha.
- e) () As algas crisófitas também são chamadas de algas douradas.
- f) () A bioluminescência é ocasionada pelas algas pirrófitas.

3. Complete:

- a) Os protozoários são _____ pois não produzem seu próprio alimento. Já as algas são _____ pois são seres capazes de fazer fotossíntese.
- b) Os flagelados podem ser parasitas por isso podem causar doenças como a _____ ou _____.
- c) Os esporozoários são todos parasitas e causam doenças como a _____.

4. Que seres vivos pertencem ao reino dos protistas?

5. Como são divididos os protozoários?

6. Qual a principal característica dos protozoários flagelados?

7. Quais as principais características dos protozoários ciliados?

8. Quais as principais características dos protozoários esporozoários?

9. Onde podemos encontrar um protozoário?

10. Qual a diferença entre os protozoários e os indivíduos do reino monera?

Atividades sobre REINO PROTISTAS – características gerais

1. Assinale a alternativa incorreta, com relação aos protistas:

- a) () todos os protistas são procariontes;
- b) () a reprodução dos protistas pode ser assexuada ou sexuada;
- c) () nem todos os protistas são microscópicos;
- d) () nem todos os protistas têm um só núcleo.

2. Marque com V ou F:

- a) () O principal tipo de reprodução dos seres do reino protista é sexuada.
- b) () Flagelos são longos filamentos que vibram e permitem a locomoção em meio líquido.
- c) () As algas não são importantes, uma vez que desequilibram o meio ambiente.
- d) () As algas euglenófitas causam o fenômeno conhecido por maré-vermelha.
- e) () As algas crisófitas também são chamadas de algas douradas.
- f) () A bioluminescência é ocasionada pelas algas pirrófitas.

3. Complete:

- a) Os protozoários são _____ pois não produzem seu próprio alimento. Já as algas são _____ pois são seres capazes de fazer fotossíntese.
- b) Os flagelados podem ser parasitas por isso podem causar doenças como a _____ ou _____.
- c) Os esporozoários são todos parasitas e causam doenças como a _____.

4. Que seres vivos pertencem ao reino dos protistas?

5. Como são divididos os protozoários?

6. Qual a principal característica dos protozoários flagelados?

7. Quais as principais características dos protozoários ciliados?

8. Quais as principais características dos protozoários esporozoários?

9. Onde podemos encontrar um protozoário?

10. Qual a diferença entre os protozoários e os indivíduos do reino monera?

REINO PROTISTAS
Algumas doenças humanas causadas por protozoários

Nome da doença	Nome científico do protozoário patogênico	Como adquire a doença?	Sintomas (onde ataca?)	Prevenção
Amebíase ou disenteria amebiana	<i>Entamoeba histolytica</i>	Ingestão de água ou alimentos contaminados com o protozoário	Úlceras no intestino grosso. O protozoário forma cistos que contaminam a água.	Ferver a água de beber e lavar muito bem as verduras e frutas. Lavar as mãos antes das refeições.
Doenças de Chagas	<i>Trypanosoma cruzi</i>	Picada do inseto barbeiro (<i>Triatoma infestans</i>) contaminado com o protozoário <i>Trypanosoma cruzi</i>	Ataca o sistema circulatório, causando sérios problemas no coração.	Substituir moradias de barro ou madeira por casas de alvenaria evitando locais onde o barbeiro possa se esconder.
Úlcera de Bauru ou Leishmaniose	<i>Leishmania brasiliensis</i>	Picada do mosquito flebótomo contaminado com protozoário <i>Leishmania brasiliensis</i>	Causa feridas na pele, mucosas, lábios e nariz.	
Giardíase	<i>Giardia lamblia</i>	Ingestão de água ou alimentos contaminados com o protozoário	Ataca o intestino causando fortes diarreias, podendo levar a desidratação.	Ferver a água de beber e lavar muito bem as verduras e frutas. Lavar as mãos antes das refeições.
Malária	<i>Plasmodium sp.</i>	Picada do mosquito anopheles contaminado com o protozoário <i>Plasmodium sp</i>	Ataca o fígado, baço e outros órgãos viscerais. Causa febre muito alta.	Combate ao mosquito anopheles através da pulverização.
Toxoplasmose	<i>Toxoplasma gondii</i>	Contato com fezes de animais domésticos contaminados com o protozoário.	Causa mal-estar, dores de cabeça e musculares, prostrações e febre. Aumento de gânglios. Em grávidas o protozoário pode atingir o feto provocando cegueira, deficiência mental e até morte.	Evitar contato com locais que possam conter fezes de animais domésticos.

REINO PROTISTAS – Atividade de pesquisa-
Algumas doenças humanas causadas por protozoários -

Complete com atenção o quadro abaixo.

Nome da doença	Nome científico do protozoário patogênico	Como adquire a doença?	Sintomas (onde ataca?)	Prevenção
Amebíase ou disenteria amebiana	<i>Entamoeba histolytica</i>	Ingestão de água ou alimentos contaminados com o protozoário		Ferver a água de beber e lavar muito bem as verduras e frutas. Lavar as mãos antes das refeições.
Doenças de Chagas		Picada do inseto barbeiro (<i>Triatoma infestans</i>) contaminado com o protozoário <i>Trypanossoma cruzi</i>	Ataca o sistema circulatório, causando sérios problemas no coração.	
Úlcera de Bauru ou Leishmaniose		Picada do mosquito flebótomo contaminado com protozoário <i>Leishmania brasiliensis</i>	Causa feridas na pele, mucosas, lábios e nariz.	
Giardíase	<i>Giardia lamblia</i>	Ingestão de água ou alimentos contaminados com o protozoário		Ferver a água de beber e lavar muito bem as verduras e frutas. Lavar as mãos antes das refeições.
Malária		Picada do mosquito anopheles contaminado com o protozoário <i>Plasmodium sp</i>	Ataca o fígado, baço e outros órgãos viscerais. Causa febre muito alta.	Combate ao mosquito anopheles através da pulverização.
Toxoplasmose	<i>Toxoplasma gondii</i>		Causa mal-estar, dores de cabeça e musculares, prostrações e febre. Aumento de gânglios. Em grávidas o protozoário pode atingir o feto provocando cegueira, deficiência mental e até morte.	Evitar contato com locais que possam conter fezes de animais domésticos.

