# REINO PROTOCTISTA: ALGAS E PROTOZOÁRIOS

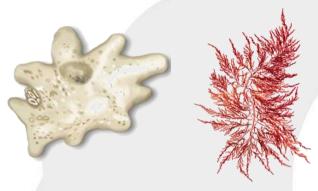


## **AULA 1 – VISÃO GERAL**

Reino que engloba organismos em sua grande maioria unicelulares (apesar de alguns deles serem pluricelulares) e eucariontes.

Os principais espécimes desta divisão podem ser encontrados em dois principais grupos: os *protozoários*, comumente relacionados com as amebas, e as *algas*, organismos muito importantes ecologicamente.

Ambos possuem origem evolutiva antiga, e relações bastante fortes com a origem animal e vegetal. Abaixo, um exemplo de protozoário e alga, respectivamente.

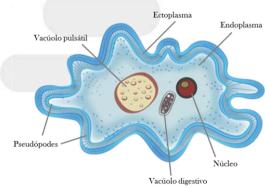


Disponível em:
http://m.ocdn.eu/\_m/7f4916ae6d1a6c858340255fdf666846
,14,1.jpg e
http://www.biologados.com.br/images/bonnemaisonia\_rodo
phyta\_alga\_vermelha.jpg

## **AULA 2 - PROTOZOÁRIOS**

Organismos eucariontes, unicelulares e heterótrofos. Podem ser de vida livre ou sésseis, e participar de relações comensais, mutualísticas ou parasíticas.

A estrutura característica que representa o grupo é a estrutura da ameba.



Disponível em: http://ajbuilders.com/wp-content/uploads/2014/05/amoeba1.png

#### Classificação

Os protozoários se dividem em quatro principais classes: *Flagelados* (Ex: *Trypanosoma*), *Sarcodinos* ou *Rizópodos* (Ex: *Amoeba*), *Ciliados* (Ex: *Paramecium*), e *Esporozoários* (Ex: *Plasmodium*). Dentre estes grupos, somente os Esporozoários possuem dois tipos de reprodução (sexuada e assexuada), enquanto os outros apenas se reproduzem assexuadamente.

#### AULA 3 - PROTOZOONOSES: DOENÇA DE CHAGAS

## Agente Etiológico

Trypanosoma cruzi (flagelado).

#### Vetor

Barbeiro (gênero Triatoma).

#### Local de ação

Sangue e tecidos musculares e nervosos.

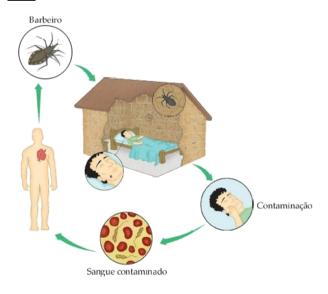
#### **Sintomas**

Sinal de Romanã, inflamações, megaesofagia, megacolia e cardiomegalia.

#### **Profilaxia**

Controle do vetor, melhoras em moradia, uso de telas e redes em camas.

#### Ciclo



Disponível em: https://nossomeioporinteiro.files.wordpress.com/2011/12/u ntitled-4721.jpg

# REINO PROTOCTISTA: ALGAS E PROTOZOÁRIOS



## **AULA 4 - PROTOZOONOSES: MALÁRIA**

#### Agente etiológico

Plasmodium sp.

#### **Vetor**

Mosquito-prego fêmea (gênero Anopheles).

#### Local de ação

Hemácias e fígado.

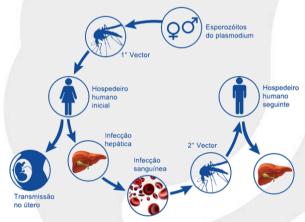
#### **Sintomas**

Febres intermitentes, anemia e complicações hepáticas.

#### **Profilaxia**

Controle do vetor e vacina.

### **Ciclo**



Disponível em: http://www.euroclinix.com.pt/images/pages/ciclotransmissao-malaria.gif

### AULA 5 - PROTOZOONOSES: OUTRAS DOENÇAS

#### Giardíase

O agente etiológico *Giardia lamblia* causa a doença citada, que se dá a partir da ingestão de alimentos contaminados, causando diarreia e falta de apetite como principais sintomas.

## Tricomoníase

Doença transmitida através do contato sexual com indivíduo contaminado, ou com utensílios íntimos. Corrimento e coceira vaginal são os principais sintomas da doença, causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*.

## Leishmaniose

Doenças causadas pelo protozoário de gênero Leishmania, pode ser de dois tipos: Leishmaniose tegumentar americana, e Leishmaniose cutânea. Ambos os tipos trazem complicações imunológicas ao organismo.

### **Amebíase**

Doença causada pelo agente etiológico *Entamoeba histolytica* e se transmite a partir da ingestão de alimentos contaminados com cistos. Causa lesões intestinais e pode evoluir para quadros cerebrais graves.

#### **Toxoplasmose**

Doença bastante relacionada com crianças causa lesões oculares e disfunções cerebrais. Dá-se a partir do contato de fezes de animais contaminados, como gatos, e o agente etiológico é o protozoário *Toxoplasma gondii*.

#### AULA 6 – ALGAS: CARACTERÍSTICAS GERAIS E CLASSIFICAÇÃO

Organismos eucariontes, autótrofos clorofilados (em sua maioria), uni ou pluricelulares. De ambientes aquáticos, possuem reprodução sexuada ou assexuada, e uma vasta diversidade de organismos.

## Classificação

- Clorofíceas: algas verdes, possíveis ancestrais das plantas terrestres.
- **II) Feoficeas:** algas pardas, com maior complexidade estrutural.
- III) Rodofíceas: algas vermelhas, produzem o ágar-ágar.
- **IV) Crisofíceas:** algas douradas, importantes quanto a capacidade fotossintética.
- V) Pirrofíceas: algas cor de fogo, responsáveis pela maré vermelha.

### AULA 7 – ALGAS: CLASSIFICAÇÃO E IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA

## Importância ecológica e ambiental

As algas são as maiores responsáveis pela produção de  $O_2$  na atmosfera através da fotossíntese, disponibilizandoo para a respiração dos seres aeróbicos. Além disso, elas são a base da cadeia alimentar marinha, compondo o **fitoplâncton**.

# REINO PROTOCTISTA: ALGAS E PROTOZOÁRIOS



A *maré vermelha* é o fenômeno de proliferação intensa de algas pirrofíceas, que causa morte de animais marinhos por liberação de toxinas. A *eutrofização* é também a proliferação maior do número de algas, no caso as algas verdes, diminuindo a zona fótica da superfície da água.

#### Importância econômica e biotecnológica

As algas são muito relacionadas com a produção de alimento humano e alimento de bactérias em meio de cultura (*ágar-ágar*). O *alginato* de algas pardas também é uma substância usada na indústria alimentícia e cosmética, assim como o *diatomito* de crisofíceas é usado na confecção de filtros, materiais de construção e pastas de dente.

## **AULA 8 - MIXOMICETOS E OOMICETOS**

Organismos eucariontes e heterótrofos, de difícil classificação taxonômica, sendo por vezes classificados como fungos por sua semelhança estrutural. Possuem ao redor de 1000 espécies e servem de alimento para diversos artrópodes.

#### **Myxomycota**

Organismos plasmodiais, sem parede celular, que tem como característica a formação de corpos de frutificação e esporos, que conferem resistência ambiental.

#### **Oomycota**

Organismos que formam parede celular, e possuem forte relação ecológica na formação de ferrugem de folhas de plantas, como em parreiras.