

# Reino Protista

Protozoários

Microalgas

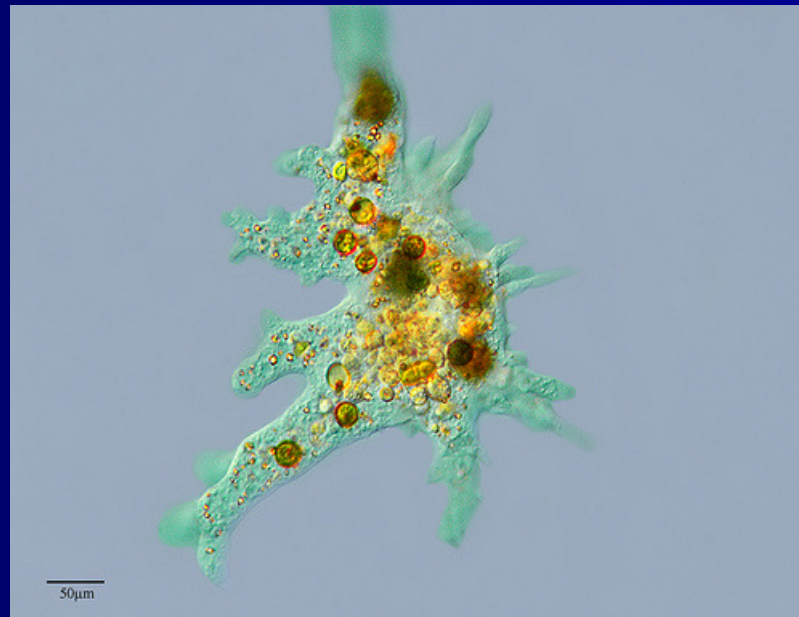
Macroalgas

## I. Protozoários:

- . Designação coletiva para unicelulares eucariontes heterótrofos (sem valor taxonômico).
- . Classificação conforme estrutura locomotora.

### 1. Filo Sarcodina ou Rhizopoda (sarcodíneos):

- . Pseudópodes para locomoção e fagocitose. Ex.: amebas.



*Amoeba proteus*



*Amoeba proteus*

## 2. Filo Mastigophora (flagelados):

. Flagelos para locomoção. Ex.: tripanossoma, leishmania ...



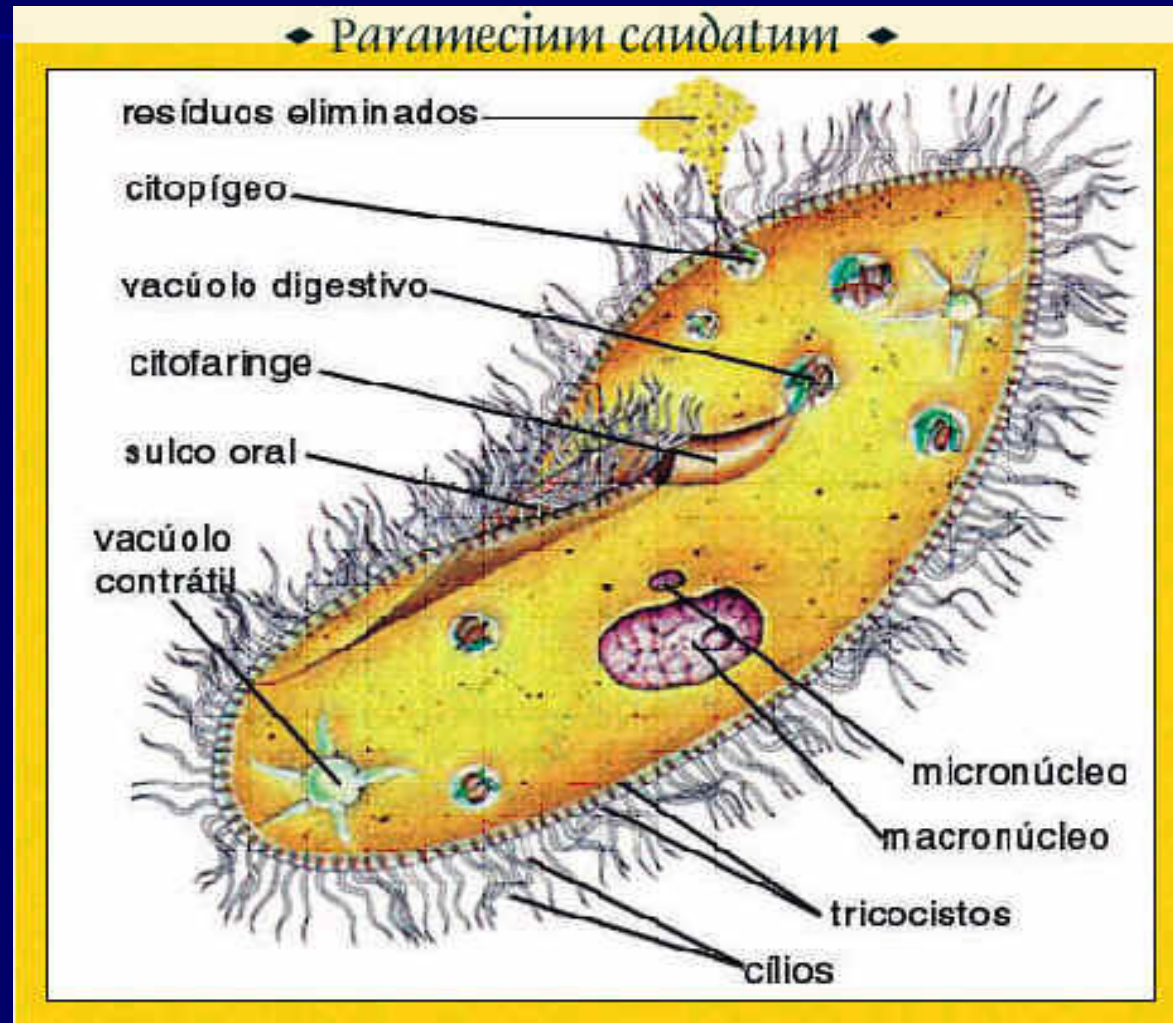
*Giardia lamblia*



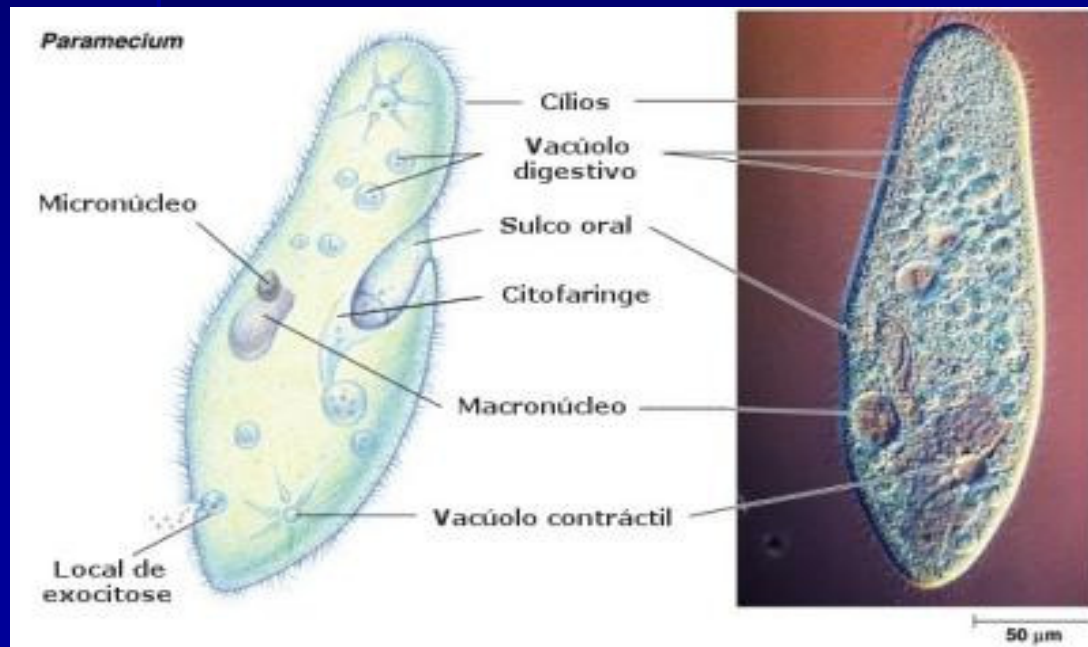
*Trichomonas vaginalis*

### 3. Filo Ciliophora (ciliados):

. Cílios na locomoção. Ex.: paramécio.



- . **Macronúcleo:** controle celular.
- . **Micronúcleo:** reprodução sexuada (conjugação)
- . **Citóstoma:** “boca” da célula.
- . **Citofaringe:** condução do alimento.
- . **Vacúolo digestivo:** digestão intracelular.
- . **Citopígeo** ou **citoprocto:** “ânus” celular.
- . **Vacúolo pulsátil** ou **contrátil:** eliminação do excesso de água que entrou por osmose (regulação osmótica) já que o mesmo vive na água doce.



#### 4. Filo Sporozoa (esporozoários): Ex.: plasmódio.

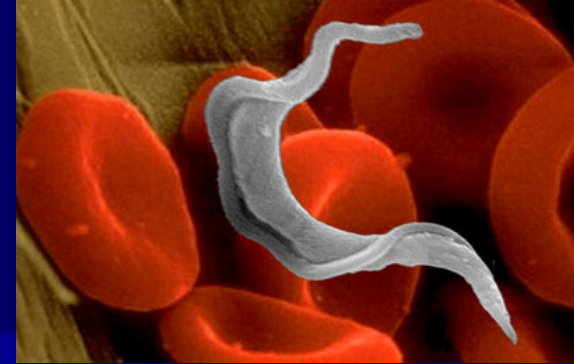
- . Sem estrutura locomotora.
- . Todos parasitas.
- . Reprodução assexuada do tipo **esporogonia**



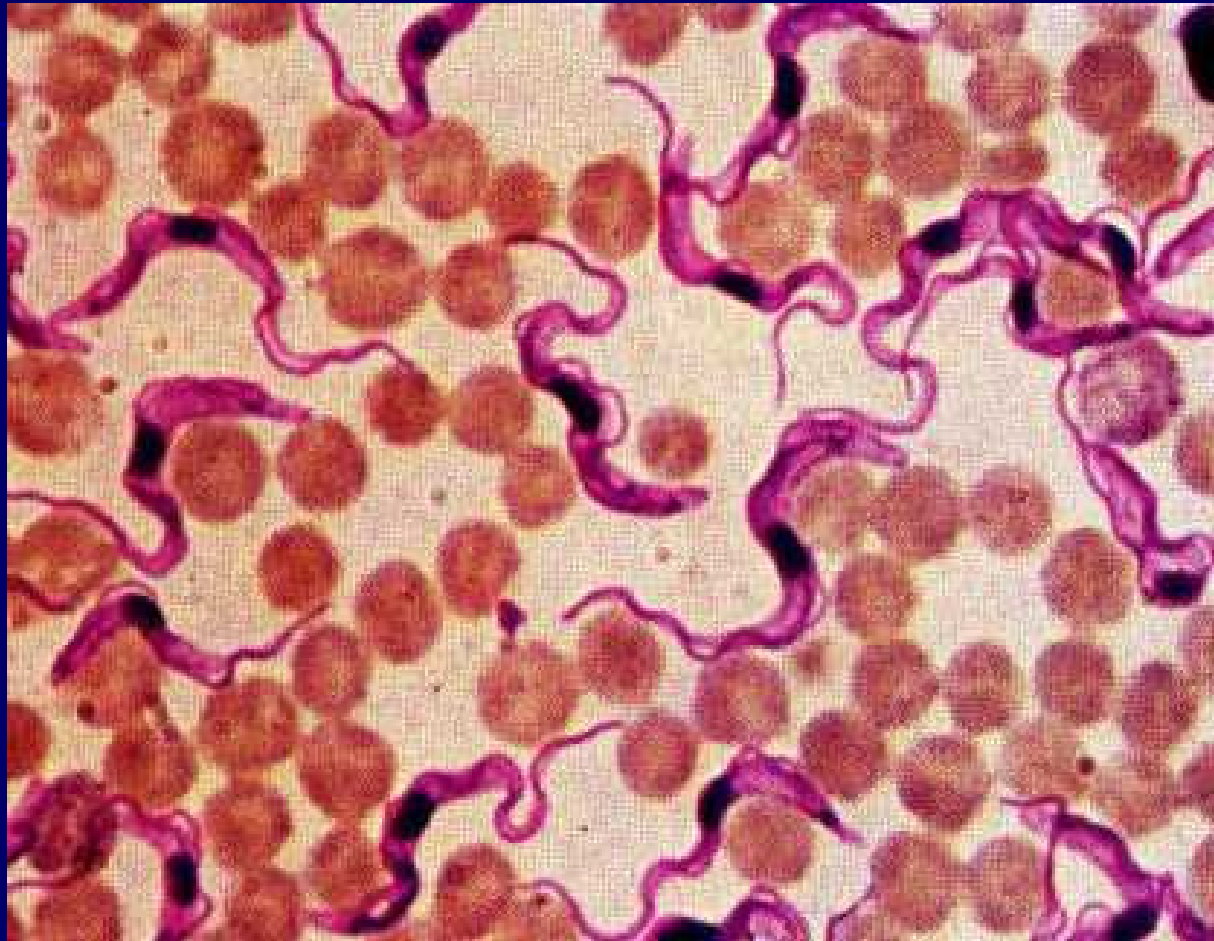
Hemácia contaminada com plasmódio.

## II. Protozoários Parasitas:

### 1. *Trypanosoma cruzi*:



- . Doença de Chagas ou tripanossomíase americana.
- . **Homem/outro vertebrado:**
  - . Hospedeiro definitivo.
  - . Sangue e coração.
  - . Megalocardia, lesões na musculatura do tubo digestivo.
- . **Barbeiro** *Triatoma infestans* e *Panstrongylus* sp
  - . Inseto hemíptera hematófago de hábitos noturnos.
  - . Transmissor ou vetor.
- . **Contágio:** fezes contaminadas do barbeiro no momento da picada.
- . **Profilaxia:** erradicação de barbeiros e controle das transfusões sanguíneas.





Inseto barbeiro



Casa de pau-a-pique

## 2. *Trypanosoma gambiense*:

- . Doença do sono ou tripanossomíase africana.
- . Lesões meningoencefálicas.
- . Transmitida pela picada da mosca tsé-tsé.
- . Profilaxia: erradicação desses insetos transmissores.



*Glossina palpalis*

### 3. *Leishmania brasiliensis*:

. Leishmaniose tegumentar cutânea americana ou úlcera-de-Bauru.



O homem é o hospedeiro definitivo

. Contágio: picada do mosquito-palha ou birigui *Lutzomyia* sp e *Phlebotomus* sp flebotomídeos (transmissor ou vetor) – H.I.



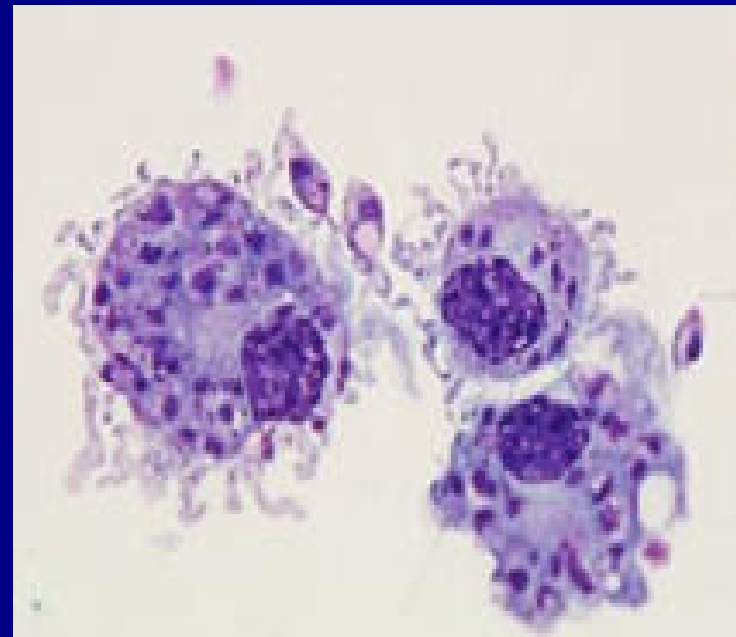
Fêmea hematófaga



O cão pode ser o hospedeiro definitivo do protozoário.

#### 4. *Leishmania donovani*:

- . Leishmaniose visceral ou kalazar.  
Hemorragia no fígado e baço.
- . Contágio: picada do mosquito-palha

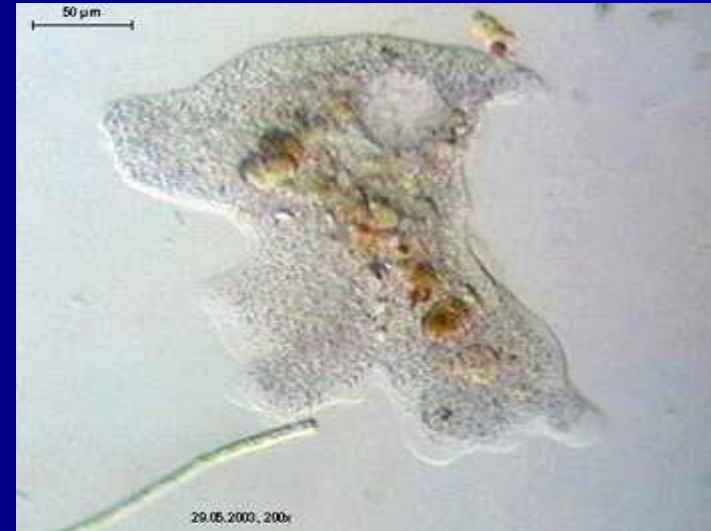


#### 4. *Entamoeba histolytica*:

- . Amebíase intestinal ou disenteria amebiana.
- . Homem é o único hospedeiro.
- . Intestino grosso – fezes sanguinolentas.
- . Contágio: via oral (cistos da ameba).
- . Profilaxia: higiene/saneamento básico.



cisto



ativa

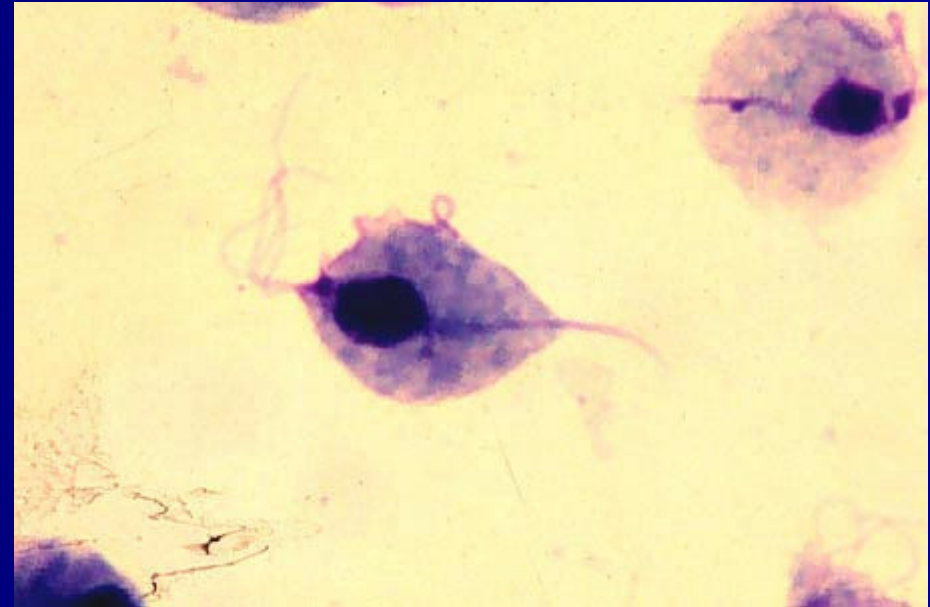
## 5. *Giardia lamblia*:

- . Giardíase intestinal ou giardiose.
- . Contágio: ingestão dos cistos da giárdia em água/alimentos.
- . Profilaxia: higiene/saneamento básico.



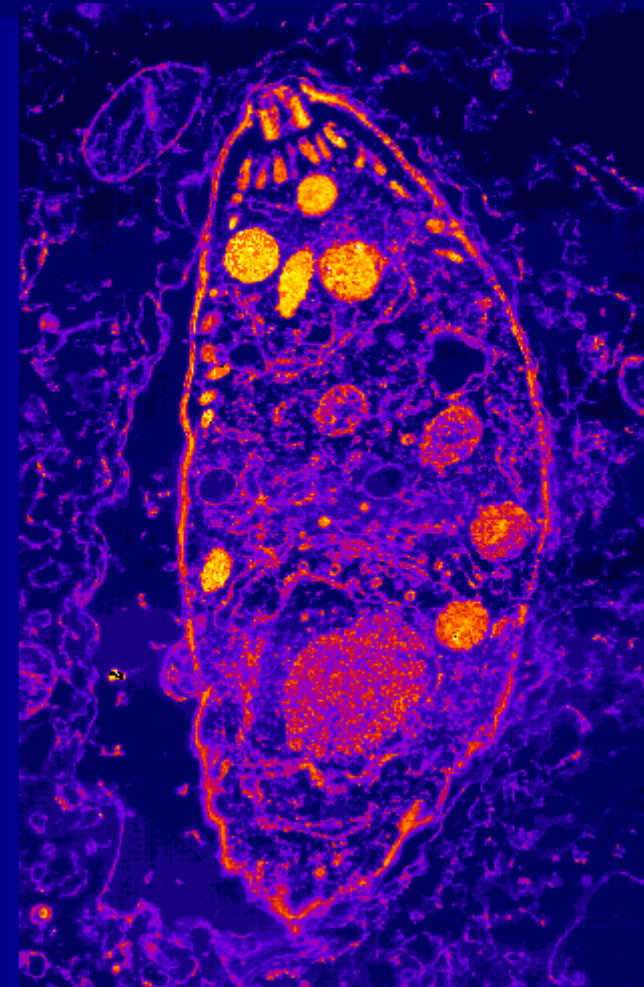
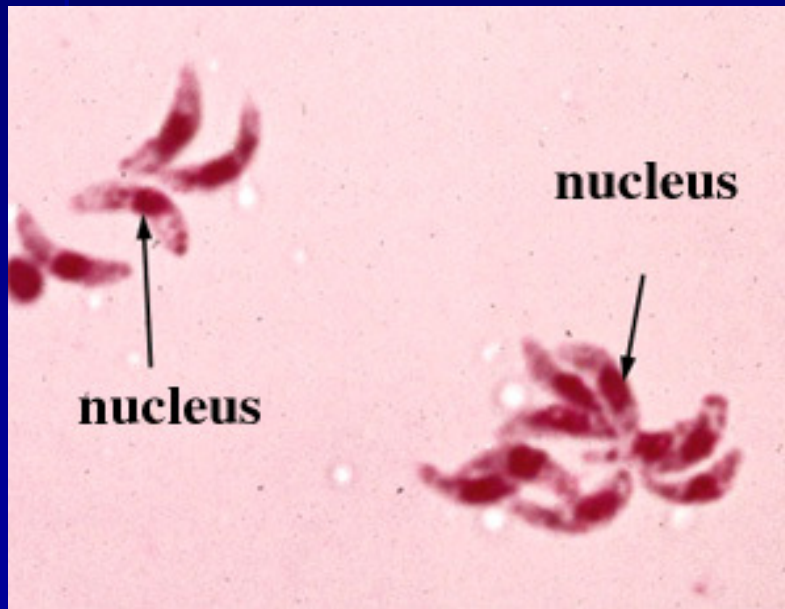
## 6. *Trichomonas vaginalis*:

- . Tricomoníase (leucorréia).
- . Ataca o sistema urogenital humano.
- . Contágio: relação sexual sem preservativo, roupas íntimas e utilização de sanitários sem condições de higiene.
- . Profilaxia: uso de preservativo, não compartilhar roupas íntimas e utilizar sanitários de forma higiênica.



## 7. *Toxoplasma gondii*:

- . Toxoplasmose.
- . Urina e fezes de cães/gatos.
- . Pode atravessar a barreira placentária e causar malformações nos fetos.



## 8. *Plasmodium* sp:

- . Malária, maleita, impaludismo, febre de malária ou palustre.
- . *Plasmodium vivax* – terçã benigna (48-48h).
- . *Plasmodium malariae* – quartã benigna (72-72h).
- . *Plasmodium falciparum* – terçã maligna (24-24h a irregulares).



Merozoítos na hemácia

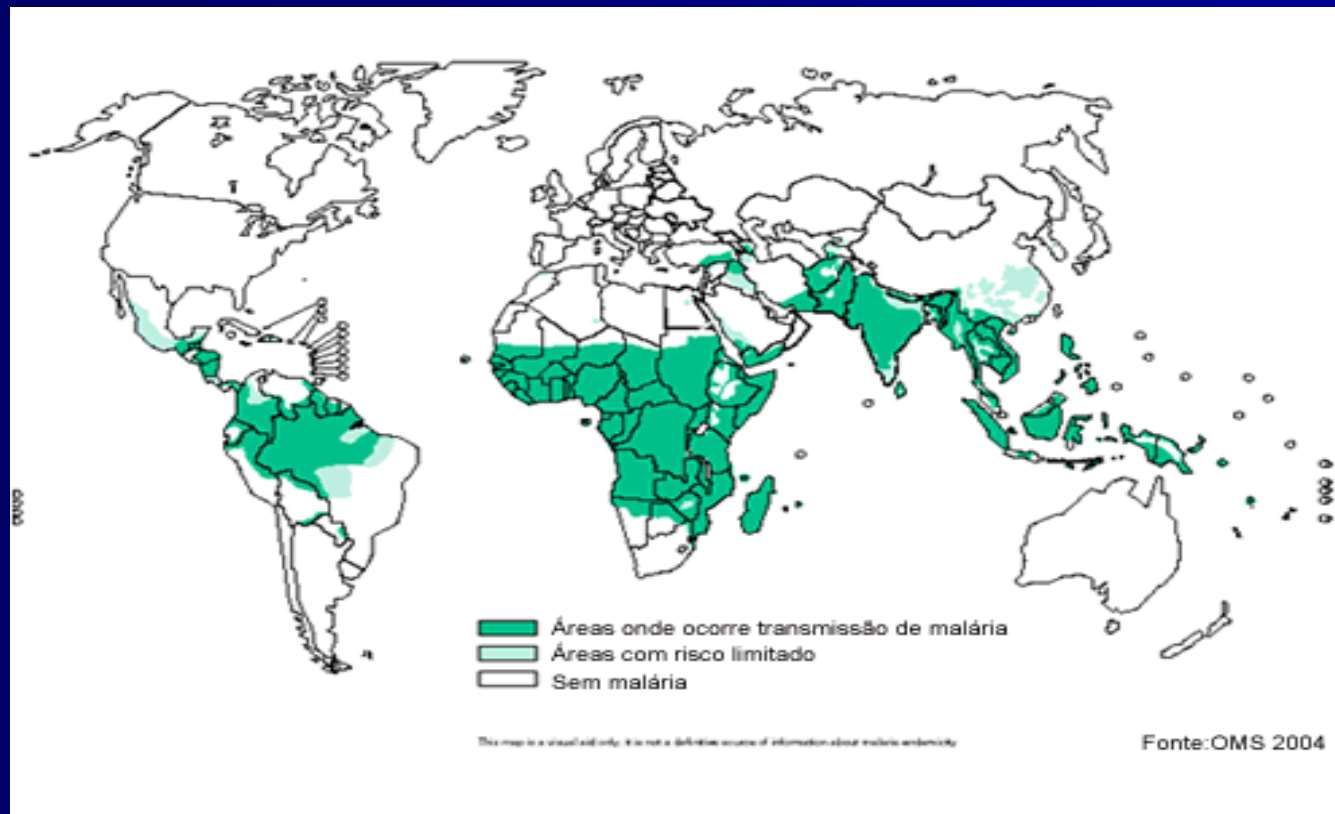


. 2 hospedeiros:

**Homem** (H.I.) – ciclo assexuado (esquizogonia).

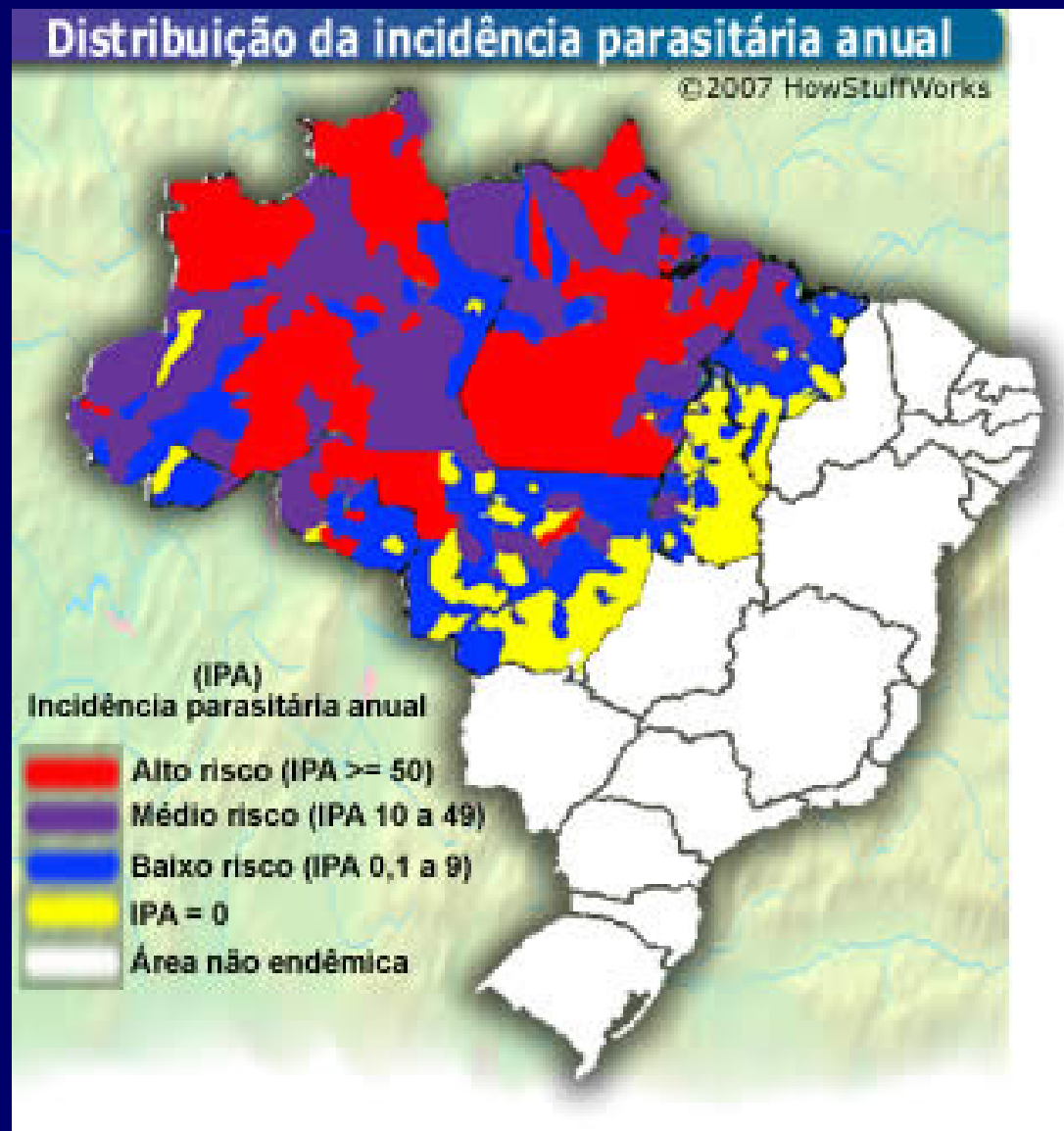
. Células hepáticas e hemácias.

. Hemólise – liberação dos merozoítos e toxina (febre)



Áreas endêmicas da malária.

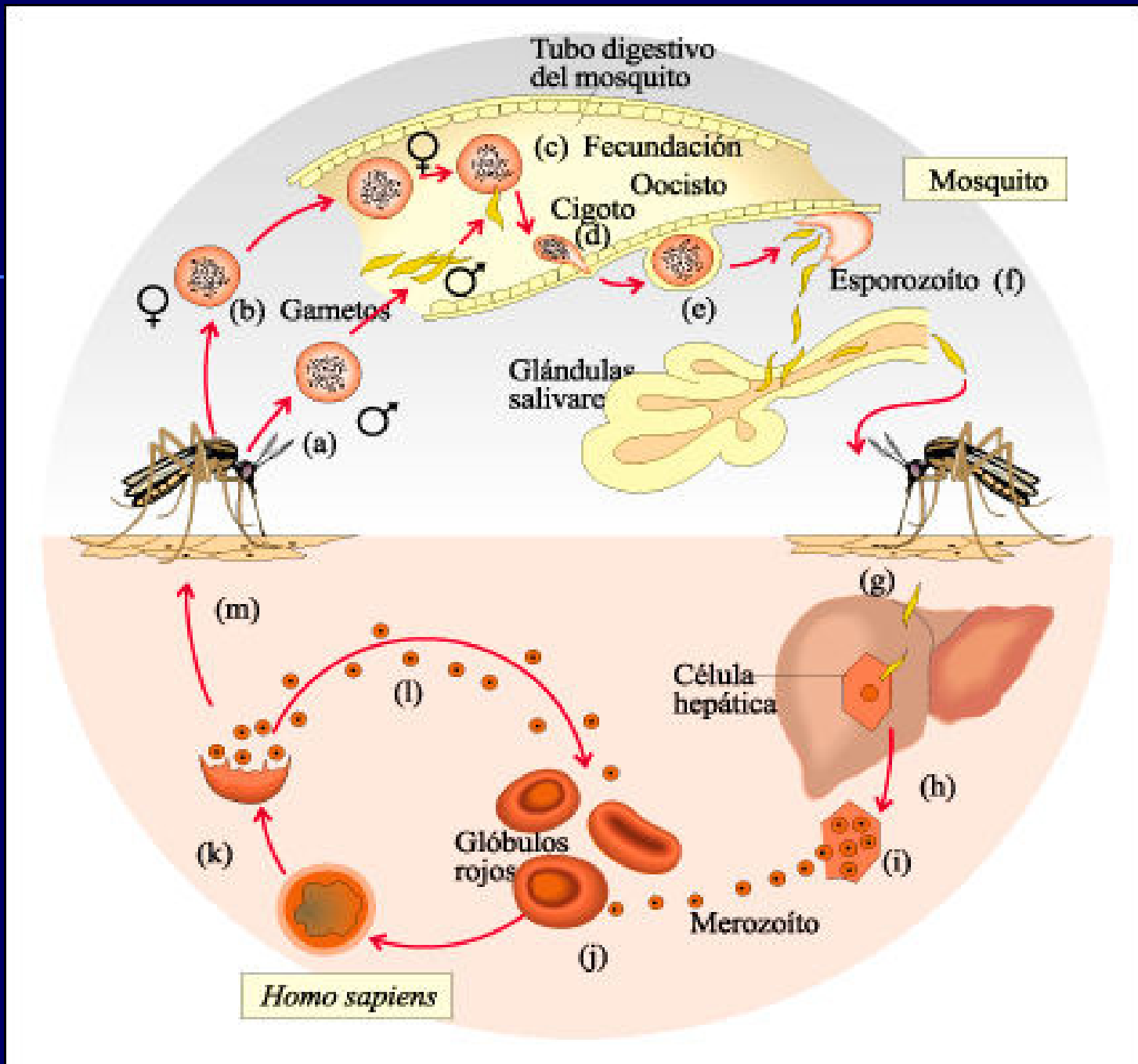
## A malária no Brasil:



**Mosquito-prego** (*Anopheles* sp) – transmissor/vetor.

Ciclo sexuado (H.D.) – fecundação – zigoto no cisto  
meiose – 4 esporozoítos – mitoses – muitos esporozoítos  
liberados – glândulas salivares do mosquito.





- . Profilaxia da malária:
  - . Erradicação de mosquitos transmissores:
    - . Telas protetoras em portas/janelas.
    - . Inseticidas.
    - . Peixes larvófagos. (*Gambusia affinis*).
    - . Drenas regiões alagadas.
    - . Plantio de eucalipto.
  - . Controle nas transfusões sanguíneas.





*Gambusia affinis* – se alimenta de larvas de mosquitos.

## II. Microalgas:

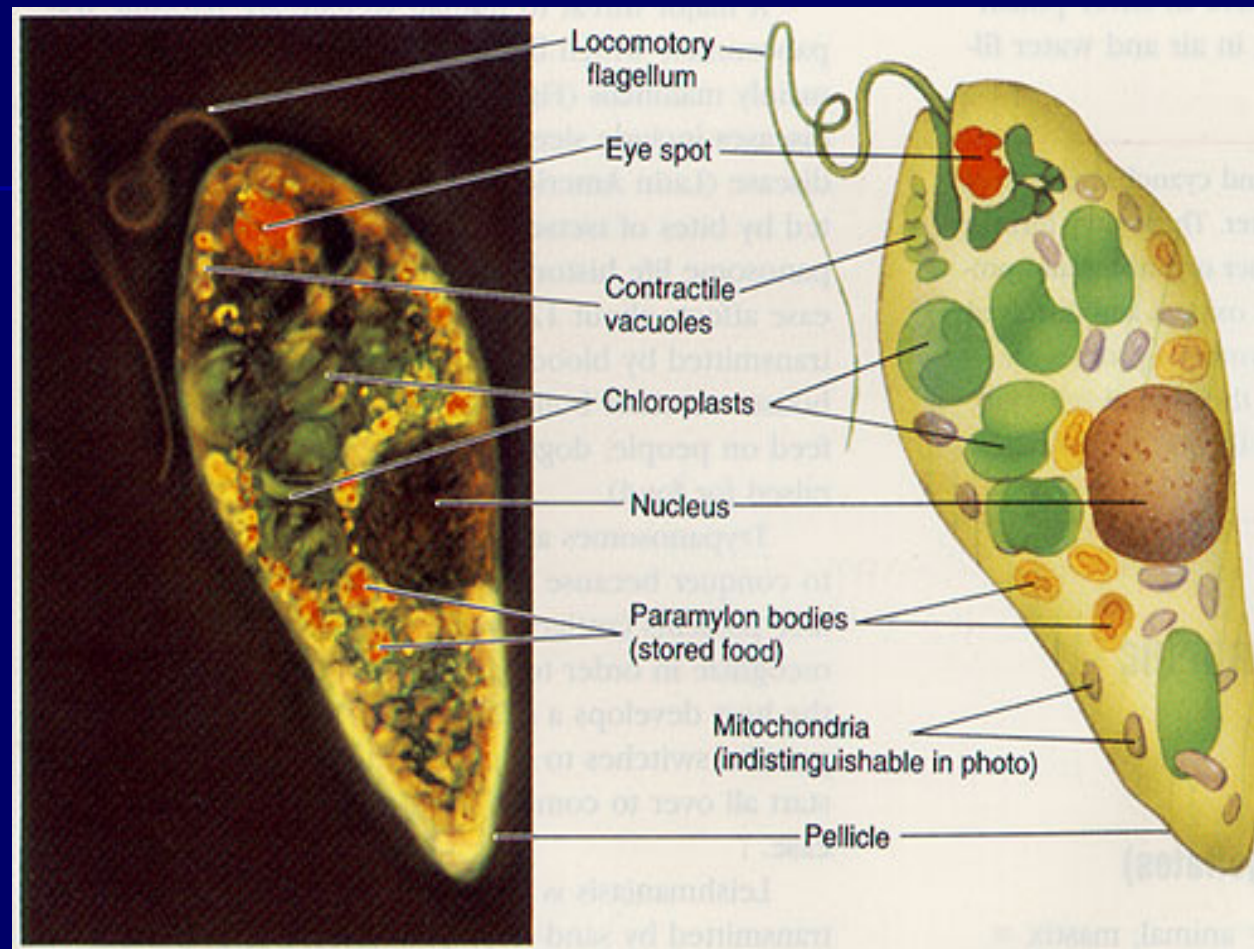
- . Unicelulares eucariontes autótrofos fotossintetizantes.
- . Clorofila e outros pigmentos.

### 1. Filo Euglenophyta:

- . Microalgas verdes.
- . Água doce.
- . Fitoflagelado.
- . Órgão fotorreceptor.
- . Sem parede celular.
- . Dois flagelos (um funcional).



*Euglena* sp



Euglena – um fitoflagelado

## 2. Filo Pyrrophyta (dinoflagelados):

- . Microalgas vermelhas.
- . Maioria marinha.
- . Alguns com **teca** de celulose.

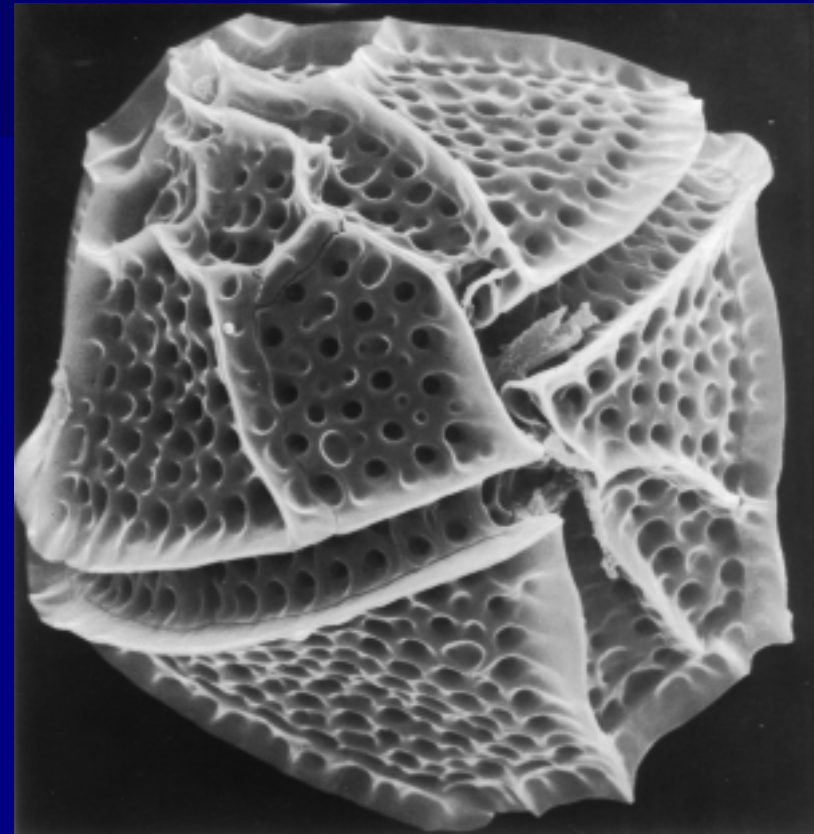
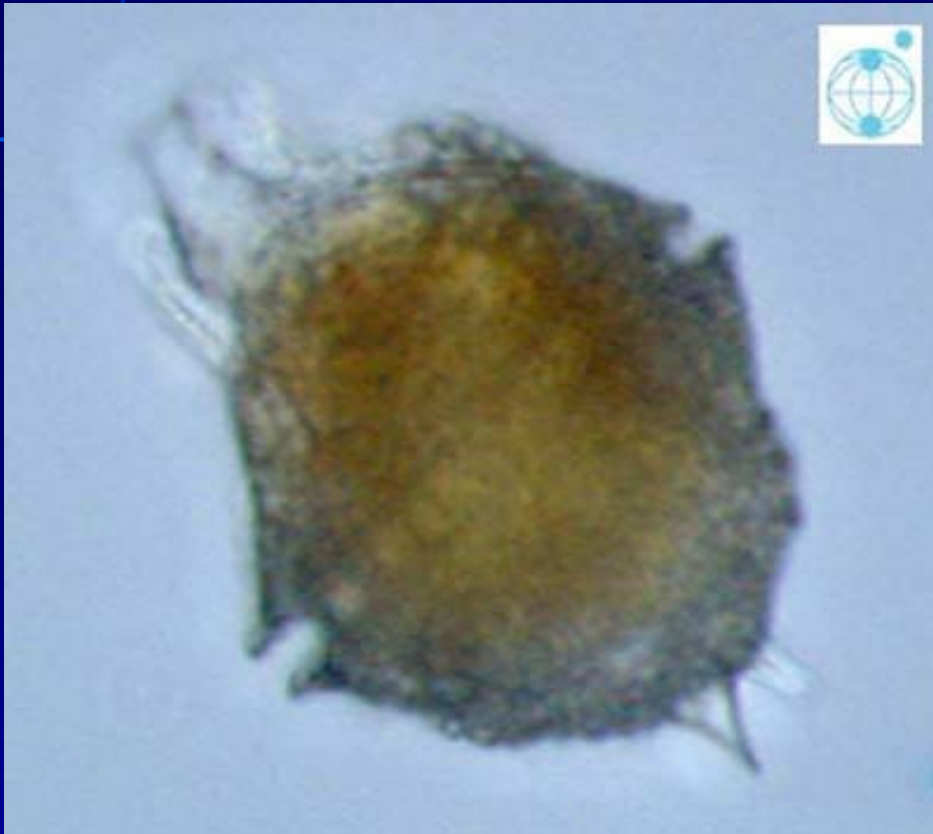


*Ceratium* sp

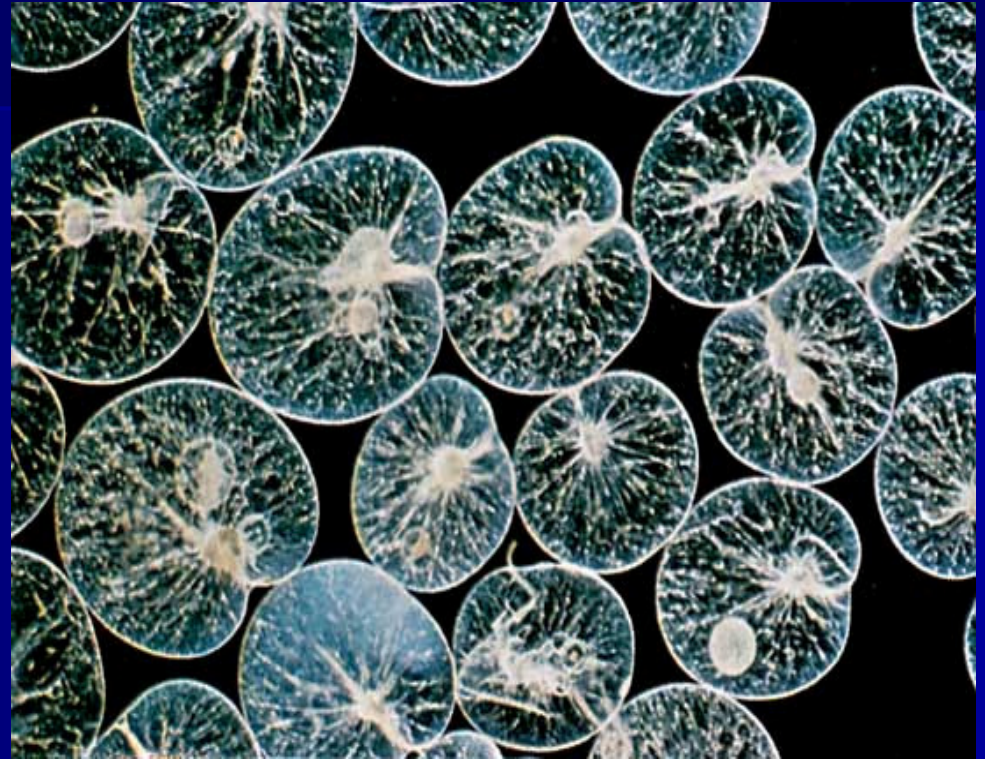
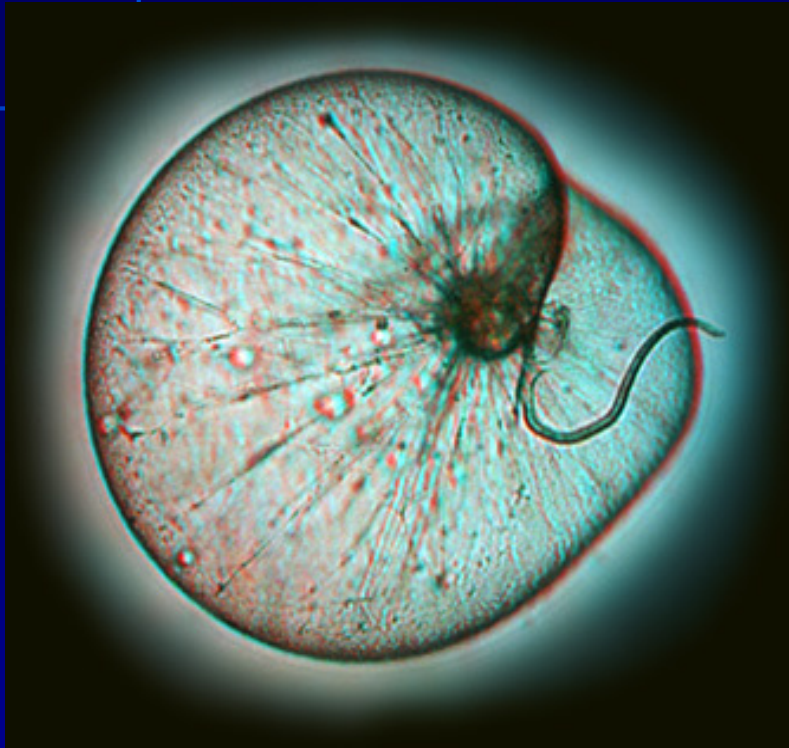


*Peridinium* sp

## Fenômeno da maré vermelha.



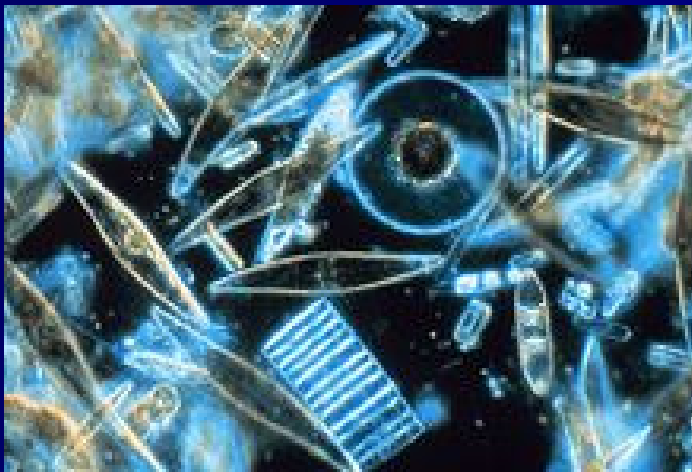
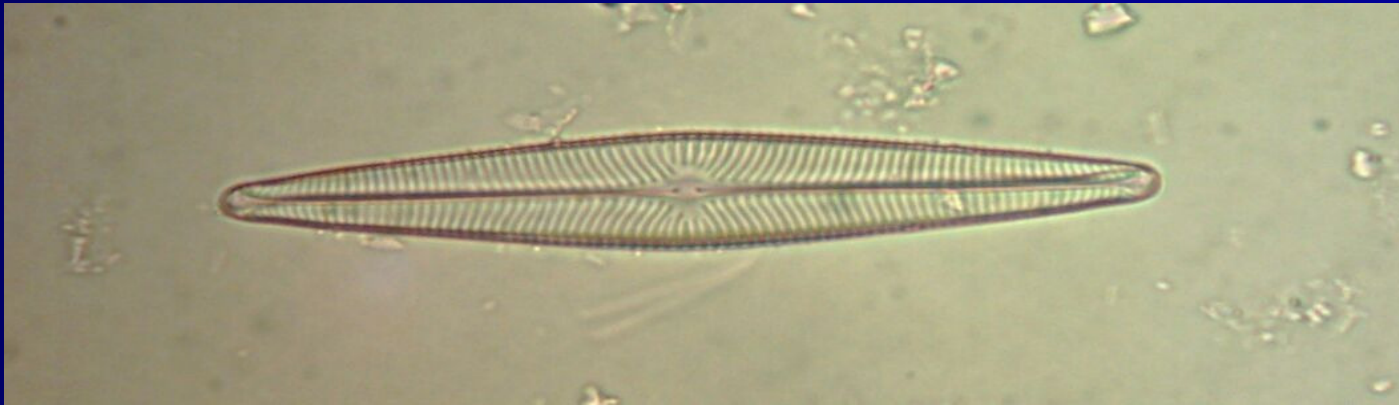
*Gonyaulax* sp – sua intensa proliferação libera uma neurotoxina que afeta a fauna causando a morte de peixes, acúmulo em moluscos e problemas ao homem.



*Noctiluca* sp – fitoplâncton bioluminescente e sem teca.

### 3. Filo Cryosophyta (diatomáceas):

- . Frústula ou carapaça: parede celular de sílica.
- . Depósitos marinhos de diatomitos explorados comercialmente.



### III. Macroalgas:

- . Algas pluricelulares – autótrofos fotossintetizantes.
- . Talófitas – sem diferenciação em raiz, caule e folhas.

#### 1. Filo Chlorophyta: algas verdes.



*Acetabularia* sp – alga unicelular macroscópica.



*Spirogyra* sp – alga filamentosa com cloroplasto em forma de fita.



*Ulva lactuca* – macroalga verde muito comum em costões rochosos.

## 2. Filo Rhodophyta: algas vermelhas.

- . Além da clorofila apresenta pigmento vermelho ficoeritrina.
- . Explorada comercialmente – gelatina para sorvetes e meio-de culturas.



### 3. Filo Phaeophyta: algas pardas.

. Pigmento fucoxantina (coloração parda).



*Sargassum* sp



*Laminaria* sp – alga de grande porte  
comum em águas frias brasileiras.

*Padina* sp – aspecto laminar.

