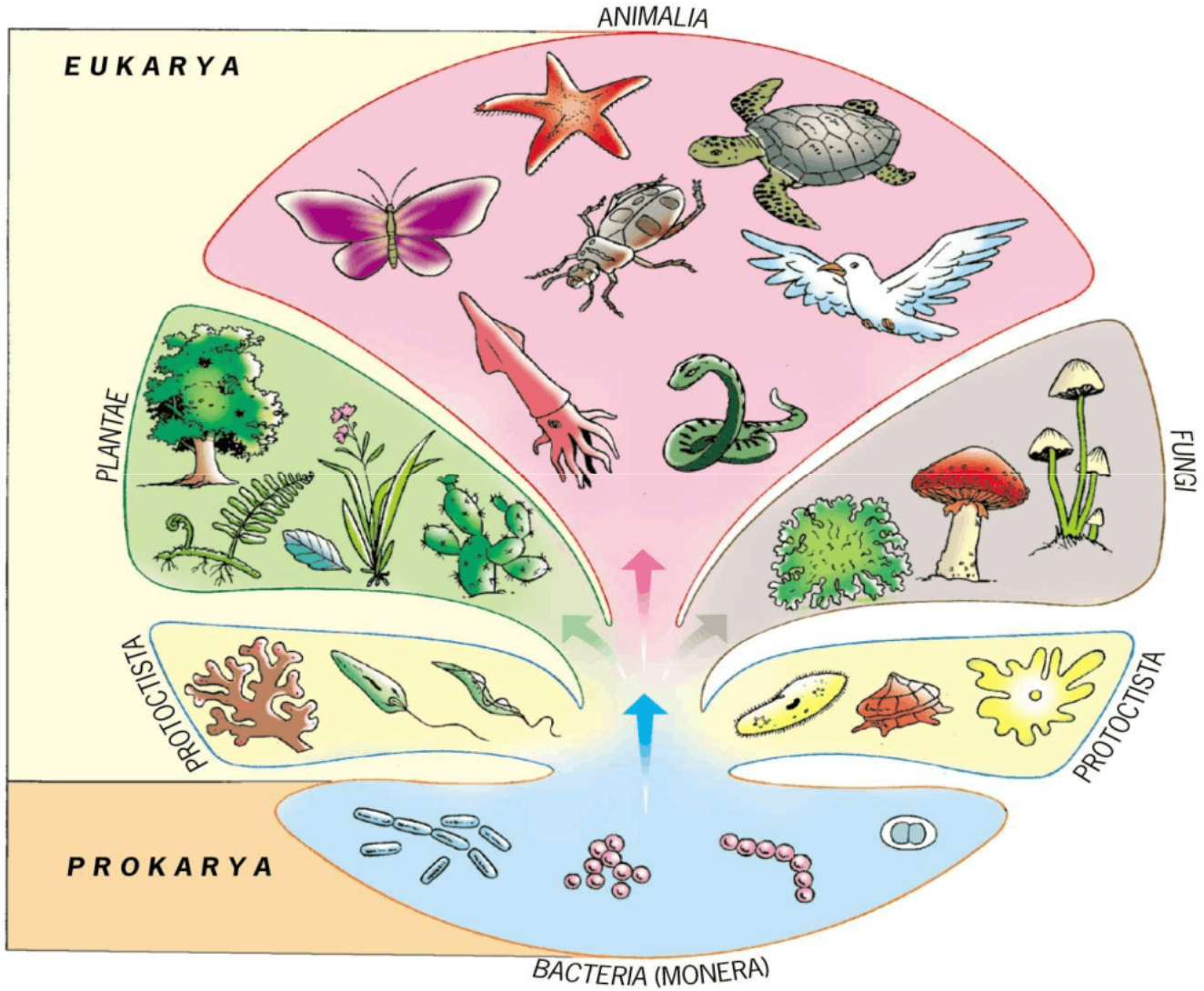
olimpo

# Reino Monera e Protista

Profª. Kelly Fonseca

# Diversidade dos seres vivos




Editora Saraiva

Biologia — César e Sezar

# Reino Monera

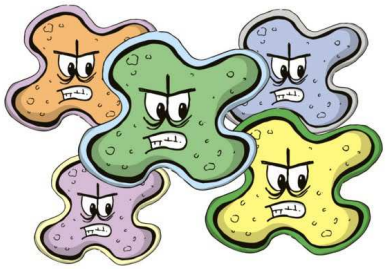
❖ Características gerais:

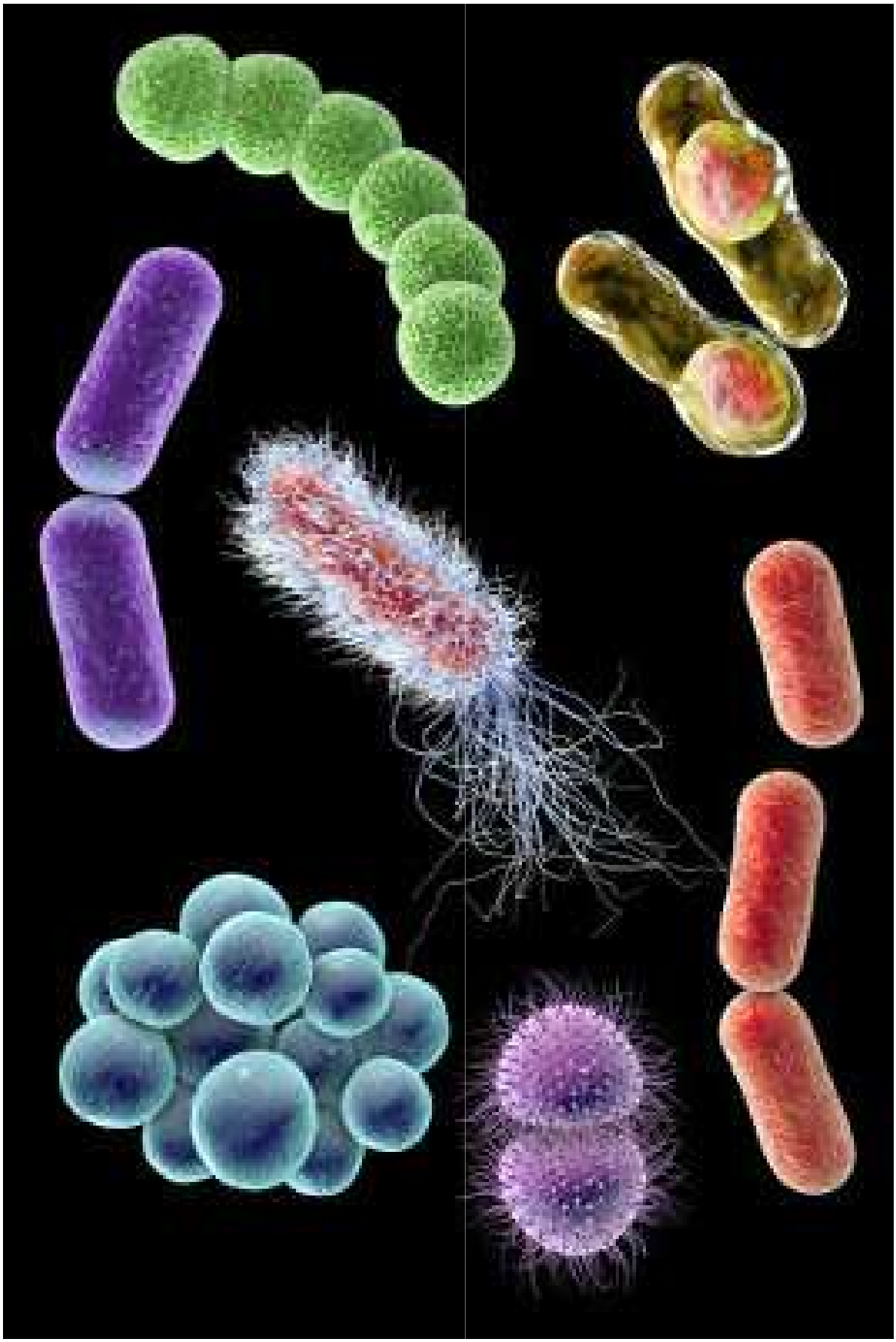
✓ Compreende as bactérias, cianobactérias e arqueas.

✓ Organismos procariontes

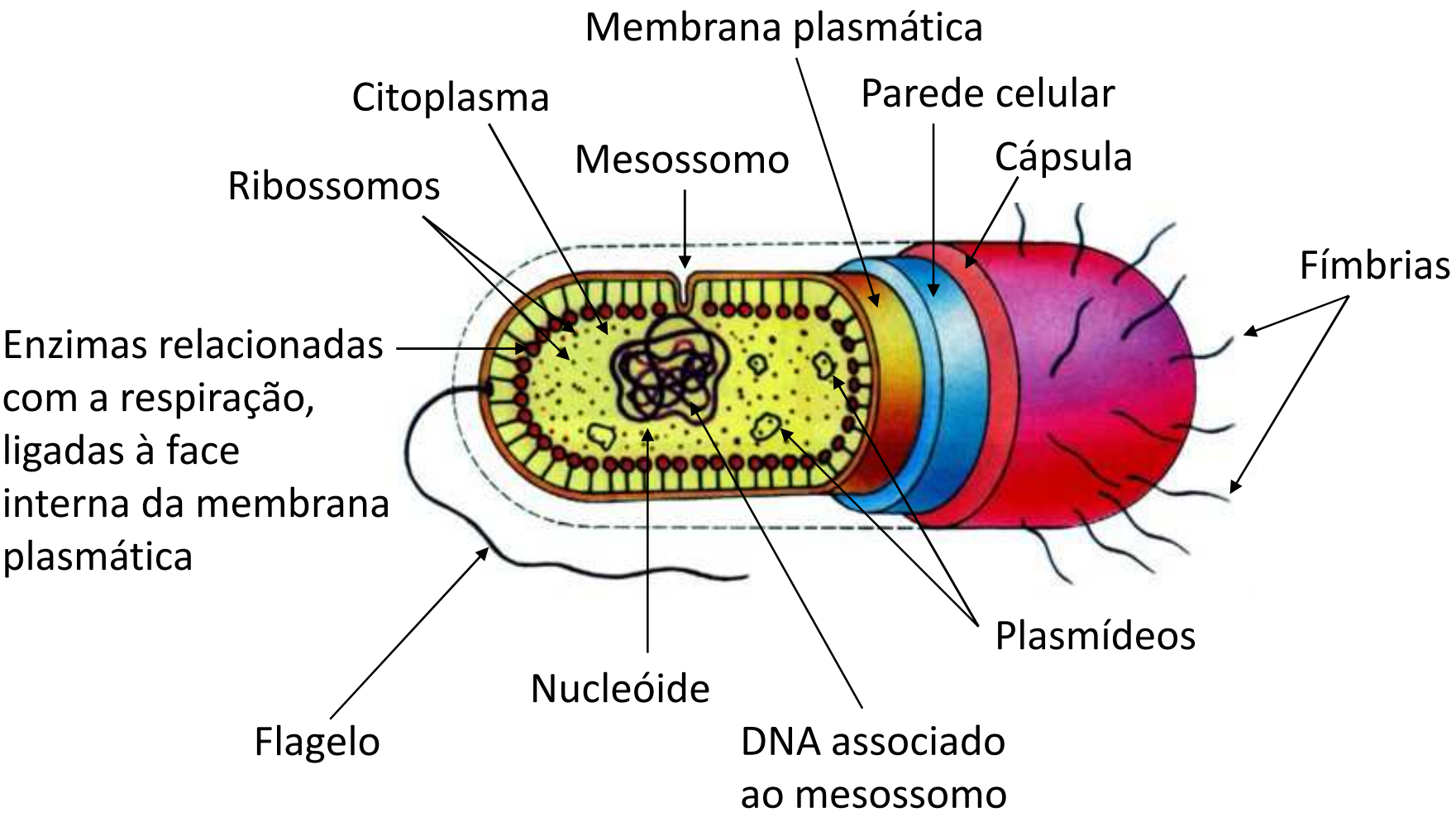
✓ Não apresentam organelas

✓ Unicelulares





# *Célula bacteriana*



# METABOLISMO DAS BACTÉRIAS

## ❖NUTRIÇÃO

Maioria são heterótrofas: Decompositoras ou Parasitas.

Algumas realizam:

✓ *FOTOSSÍNTESE BACTERIANA*

$6CO_2 + 12H_2S$ (LUZ)à $C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6S_2$

✓ *QUIMIOSSÍNTESE (*Síntese de matéria orgânica a partir de reações químicas)

$6CO_2 + 12H_2O$ ------ $C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2$

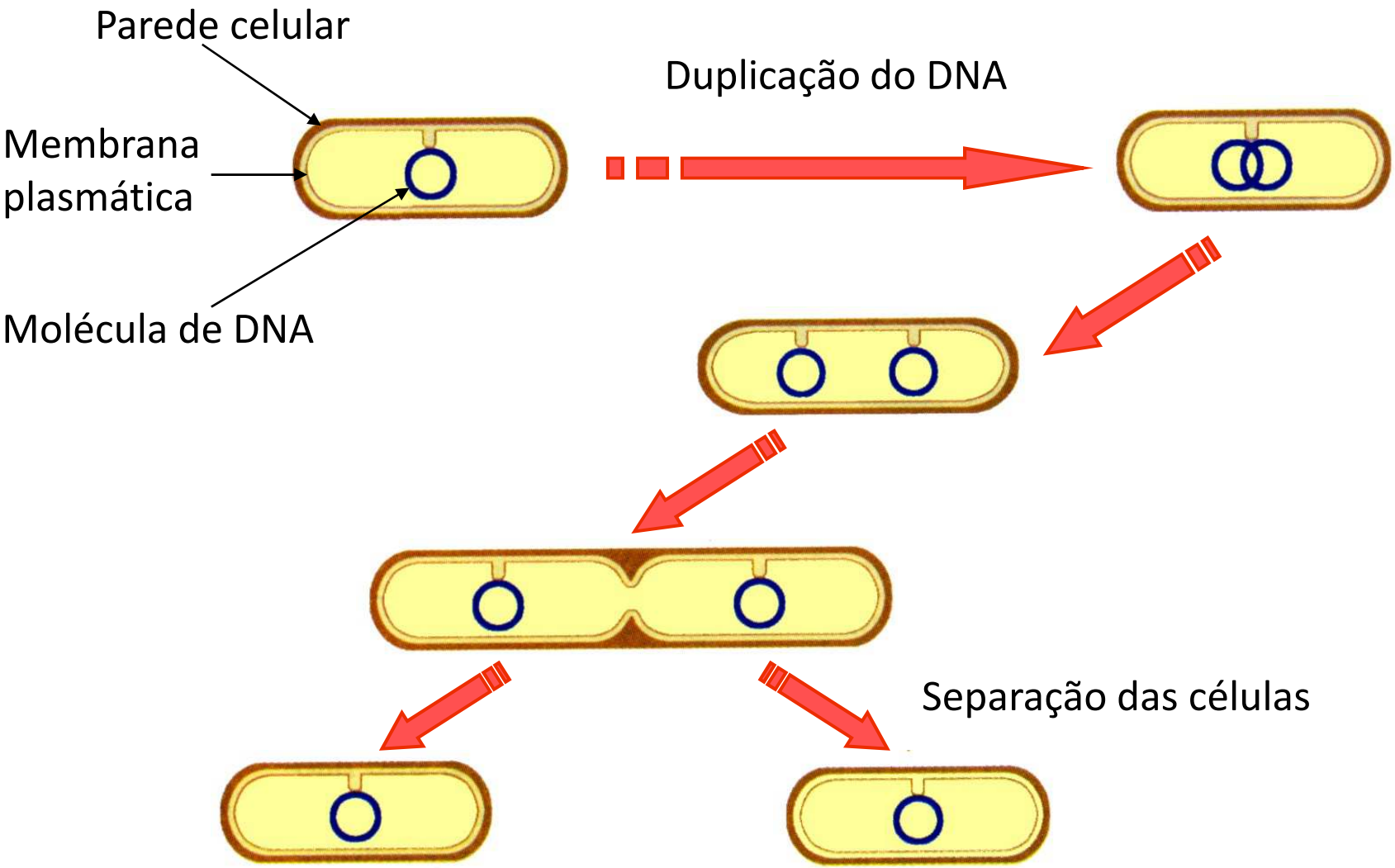
## ❖ RESPIRAÇÃO

✓Aeróbia: Só vivem na presença de $O_2$ livre.

✓ Anaeróbia: Não necessitam de $O_2$, realizam fermentação ou putrefação Ex.: *Clostridium tetani* (Bactéria do tétano).

✓ Facultativos: Vivem a presença ou ausência de oxigênio

# *Reprodução das bactérias: divisão binária- assexuada*



# Reino Monera

olimpo

- Importância das bactérias:

- ✓ DECOMPOSITORES- devolvem ao meio ambiente as moléculas que estavam na estrutura dos seres vivos e na composição de seus dejetos, reciclam e fertilizam o solo, garantindo a continuidade da vida.
- ✓ FIXAÇÃO DO NITROGÊNIO ATMOSFÉRICO ($N_2$) em suas estruturas celulares. Outras liberam nitratos ($NO^-_3$ ) no solo, fertilizando-o.
- ✓ ALIMENTOS - na produção de iogurtes, queijos, leites fermentados, vinagre e bebidas.
- ✓ PRODUZEM antibióticos, vitaminas, acetona, metanol, butanol e outros.

# Reino Monera

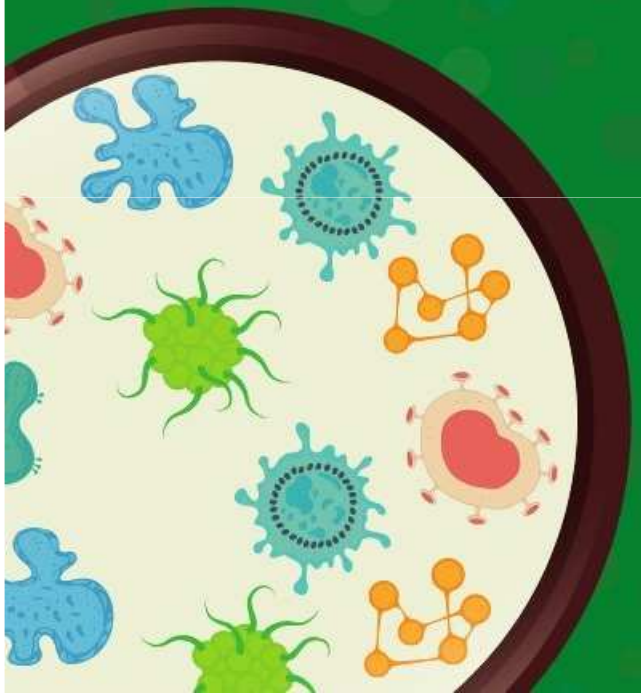
- Importância das bactérias:

✓ Tratamento de esgotos: na degradação dos resíduos orgânicos. Nas usinas de reciclagem de lixo, são utilizadas na produção de adubos de compostagem.

✓ BIOTECNOLOGIA : São as principais ferramentas da engenharia genética

olimpo

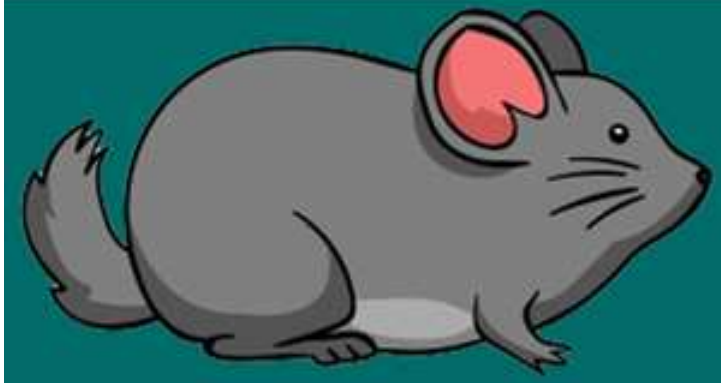
# Doenças causadas por bactérias



- Tuberculose
- Difteria
- Hanseníase
- Coqueluche
- Pneumonia
- Meningite meningocócica

TELESSAÚDE
SÃO PAULO

# LEPTOSPIROSE



Doença infecciosa transmitida ao homem pela urina de roedores, principalmente por ocasião das enchentes.

## PREVENÇÃO

- Evitar o acúmulo de lixo;
- Obras de saneamento básico;
- Evitar o contato com água ou lama de enchentes;
- Controle de roedores;
- Desinfetar reservatórios de água com água sanitária.

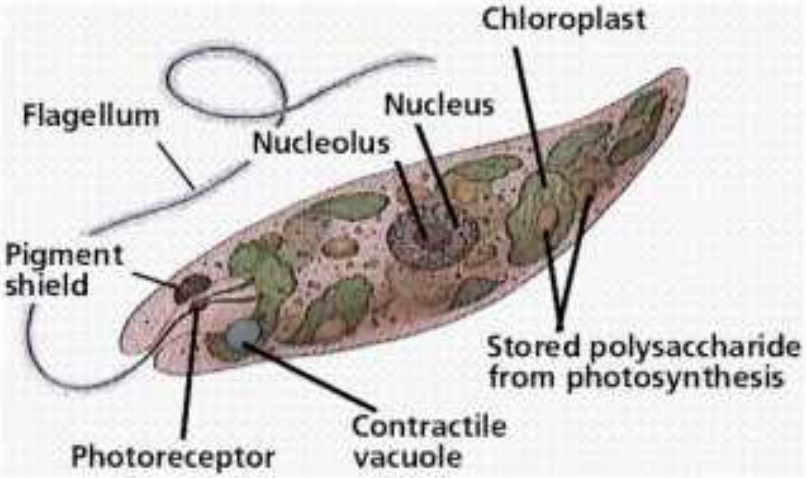
## SINTOMAS

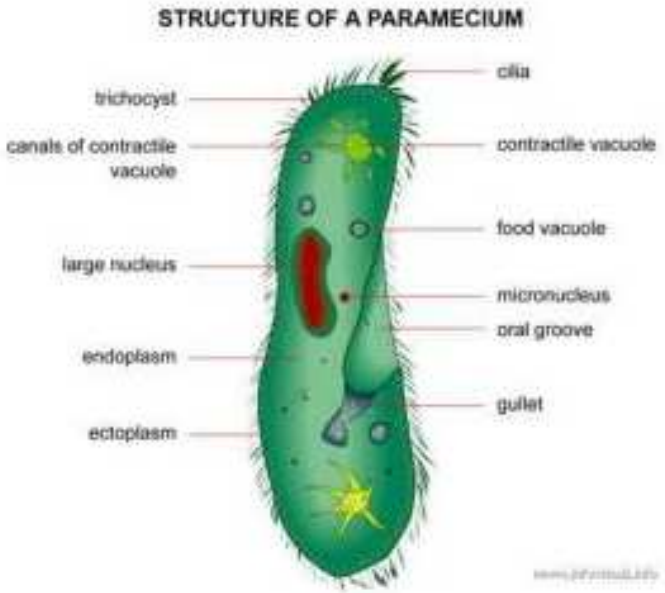
- Febre;
- Dor de cabeça;
- Dores pelo corpo, principalmente nas panturrilhas.

olimpo

# Reino Protista

- Formado pelas algas e protozoários.
- São eucariontes.
- Unicelulares ou pluricelulares.
- Autótrofos (algas) e heterótrofos (protozoários).



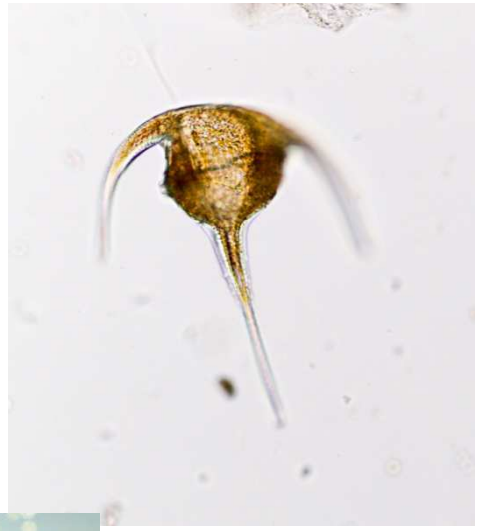



# Algas

- Classificação:

| GRUPO | NOME COMUM | MORFOLOGIA | COMPOSTOS DE RESERVA | PAREDE CELULAR |
|---|---|---|---|---|
| Clorophyta | Algas verdes | Unicelular e folhosa | Amido e sacarose | Celulose |
| Euglenophyta | Euglenóides | Unicelular com flagelo | Paramilo | Ausência |
| Dinoflagellata | Dinoflagelados | Unicelular com flagelo | Amido | Celulose |
| Chrysophyta | Diatomáceas | Unicelular | Lipídeos | Sílica |
| Phaeophyta | Algas marrons | Filamentosa e folhosa | Glucanas e manitol | Celulose |
| Rhodophyta | Algas vermelhas | Unicelular, filamentosa e folhosa | amido | Celulose |

## CLOROFÍCEAS: algas verdes



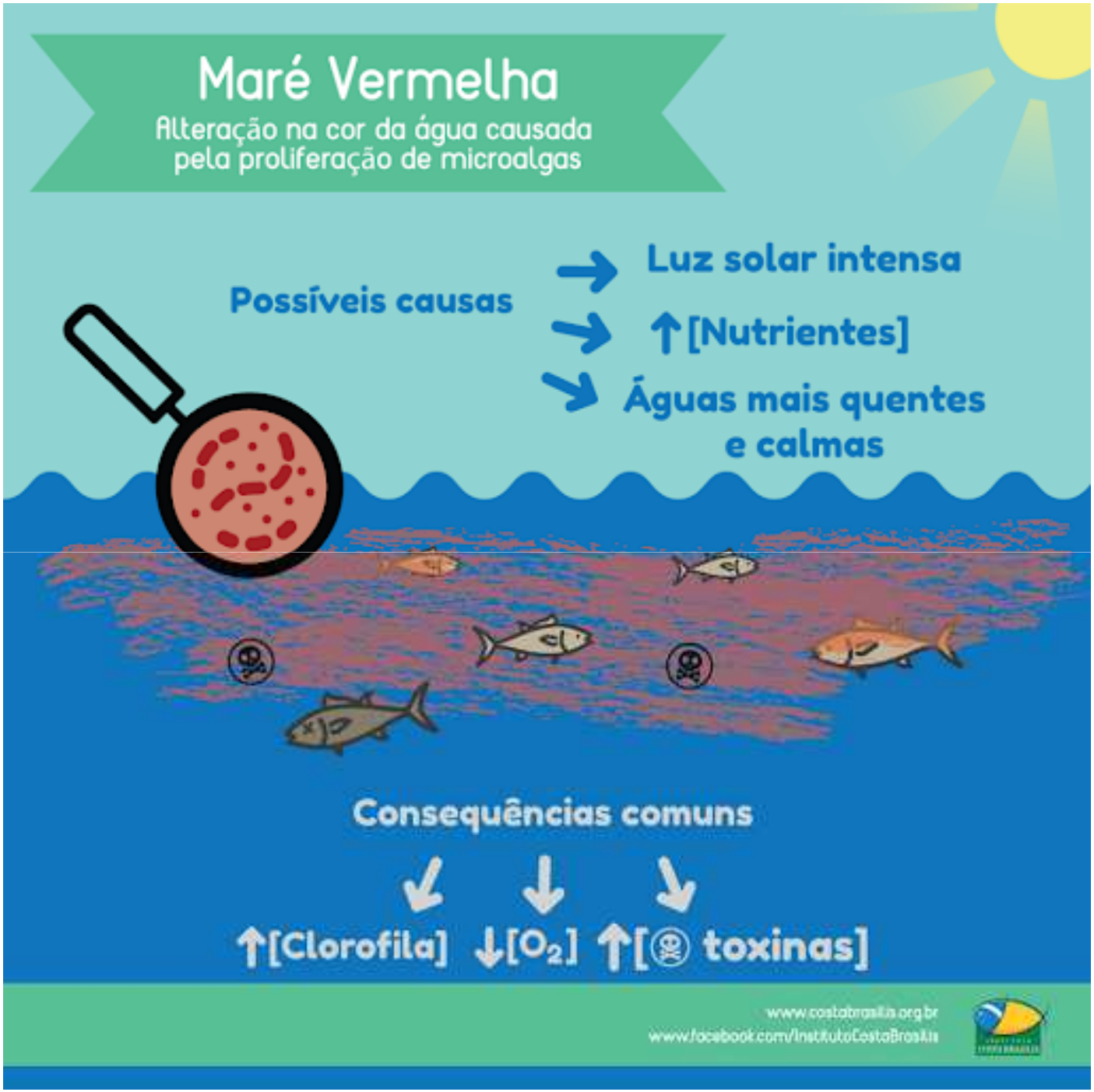
## RODOFÍCEAS: algas vermelhas

# - IMPORTÂNCIA DAS ALGAS:

- Importante para o Ecossitema:
  - Formação do fitoplâncton
  - Sustentam direta e indiretamente as teias alimentares aquáticas
- Atmosfera:
  - São responsáveis por 90% da fotossíntese
  - São os maiores produtores de oxigênio
- Econômica:
  - Indústria alimentícia, construção civil e produtos diversos

# Maré Vermelha

Alteração na cor da água causada pela proliferação de microalgas



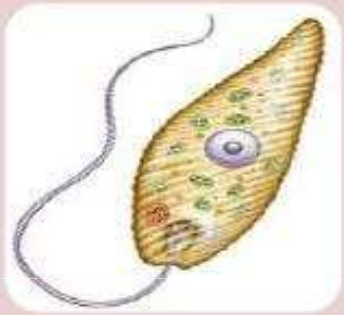
# Protozoários

## CLASSIFICAÇÃO

**Filo Sarcodina**

Locomoção por pseudópodos

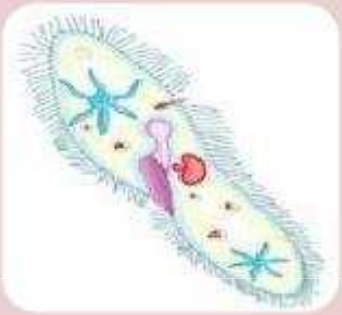
Ex: Ameba



**Filo Flagellata**

Locomoção por Flagelos

Ex: Tripanossomos



**Filo Ciliata**

Locomoção por cílios

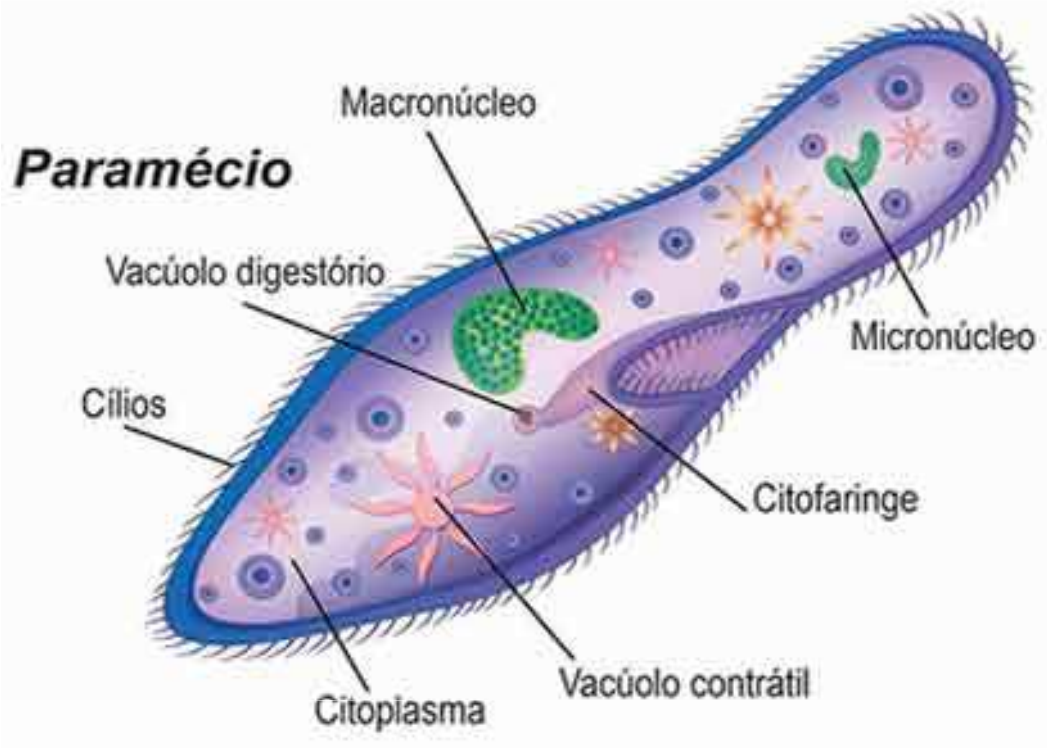
Ex: Paramécios

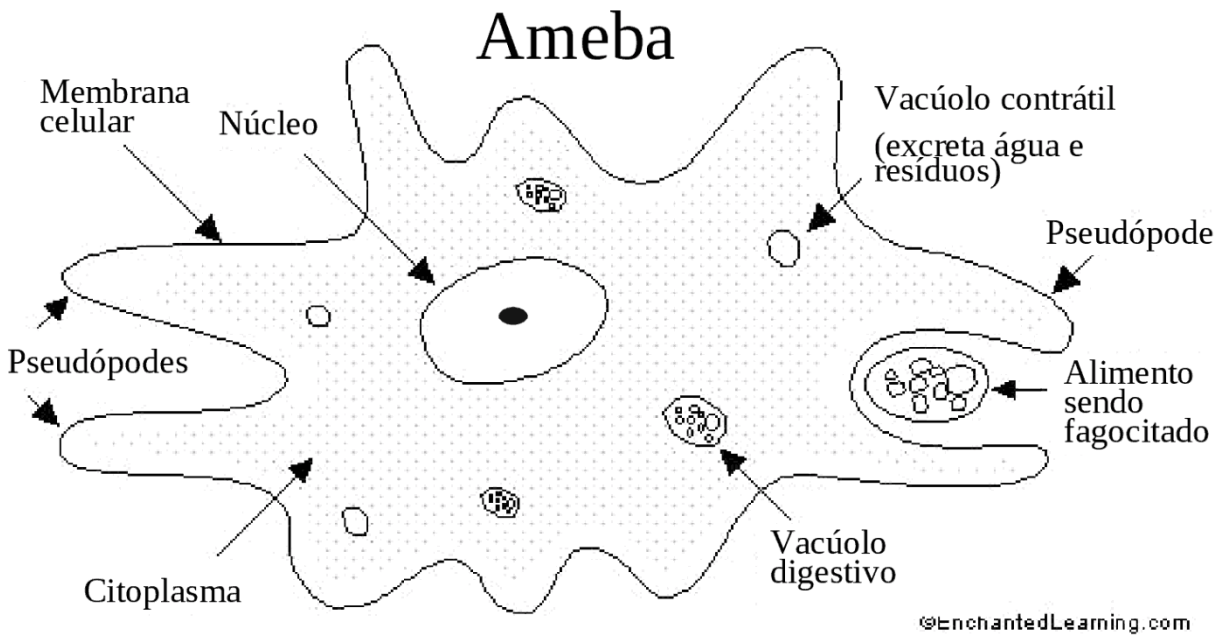
**Filo Sporozoa**

Sem estruturas de Locomoção

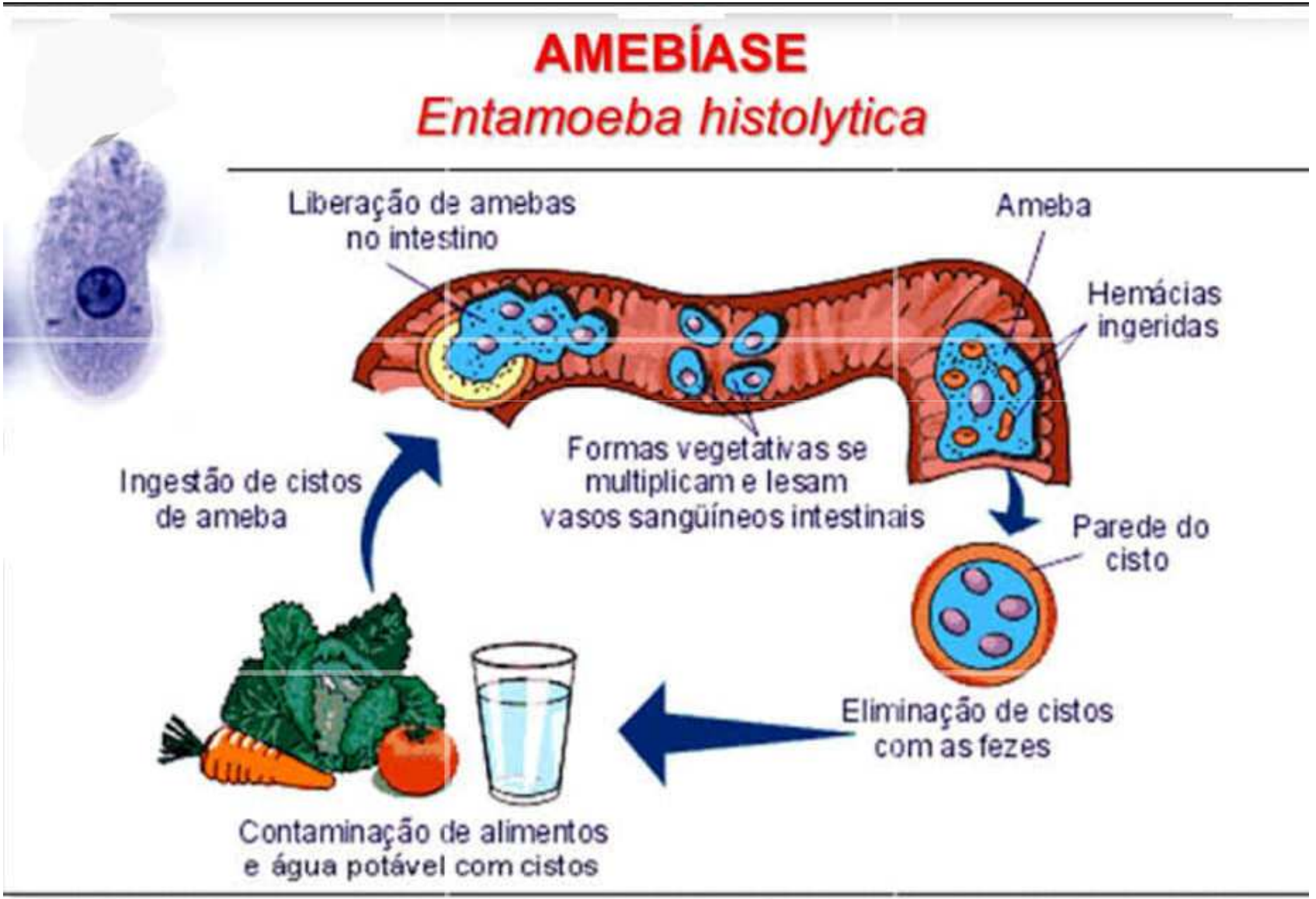
Ex: Plasmódios

❖Vida livre


Paramécio
Macronúcleo
Vacúolo digestório
Micronúcleo
Cílios
Citofaringe
Citoplasma
Vacúolo contrátil

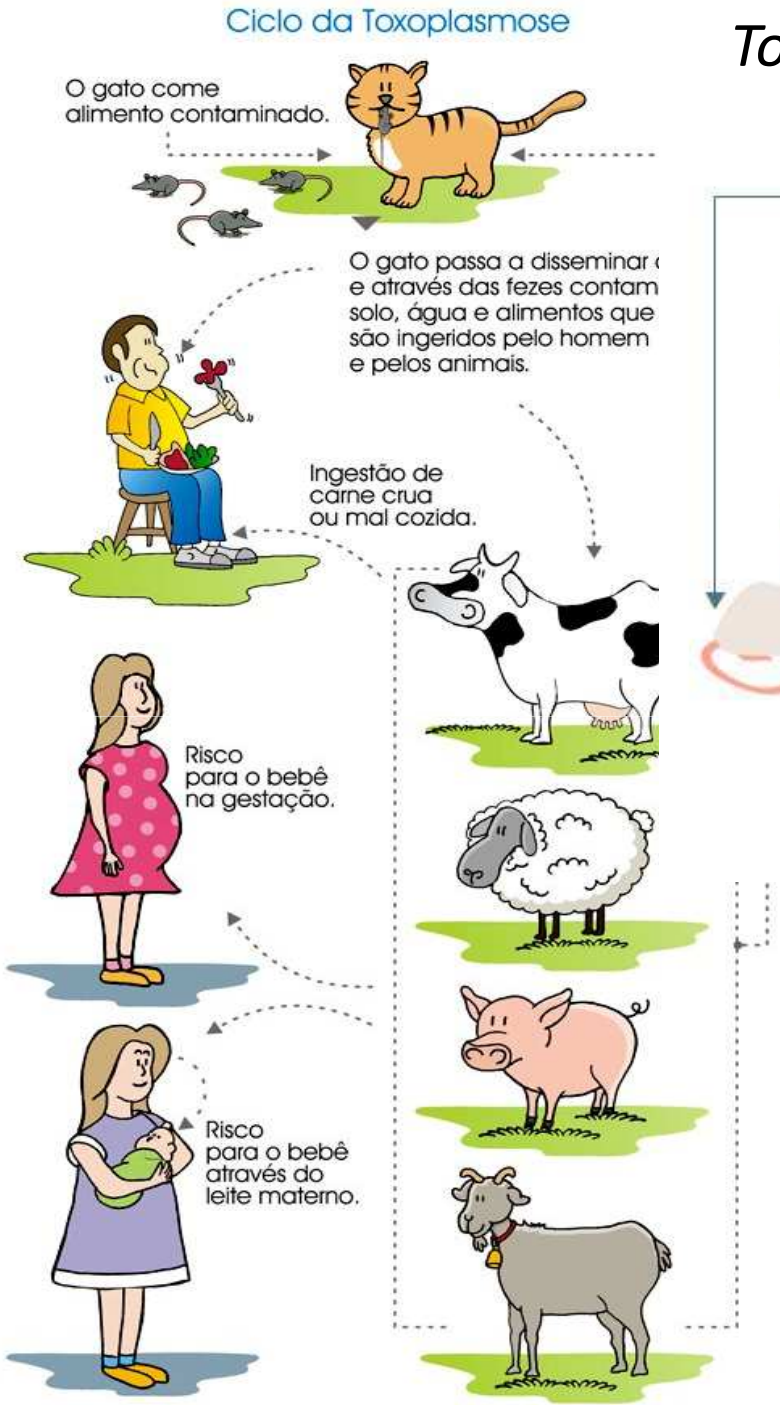

Ameba
Membrana celular
Núcleo
Vacúolo contrátil (excreta água e resíduos)
Pseudópode
Pseudópodes
Alimento sendo fagocitado
Citoplasma
Vacúolo digestivo
©EnchantedLearning.com

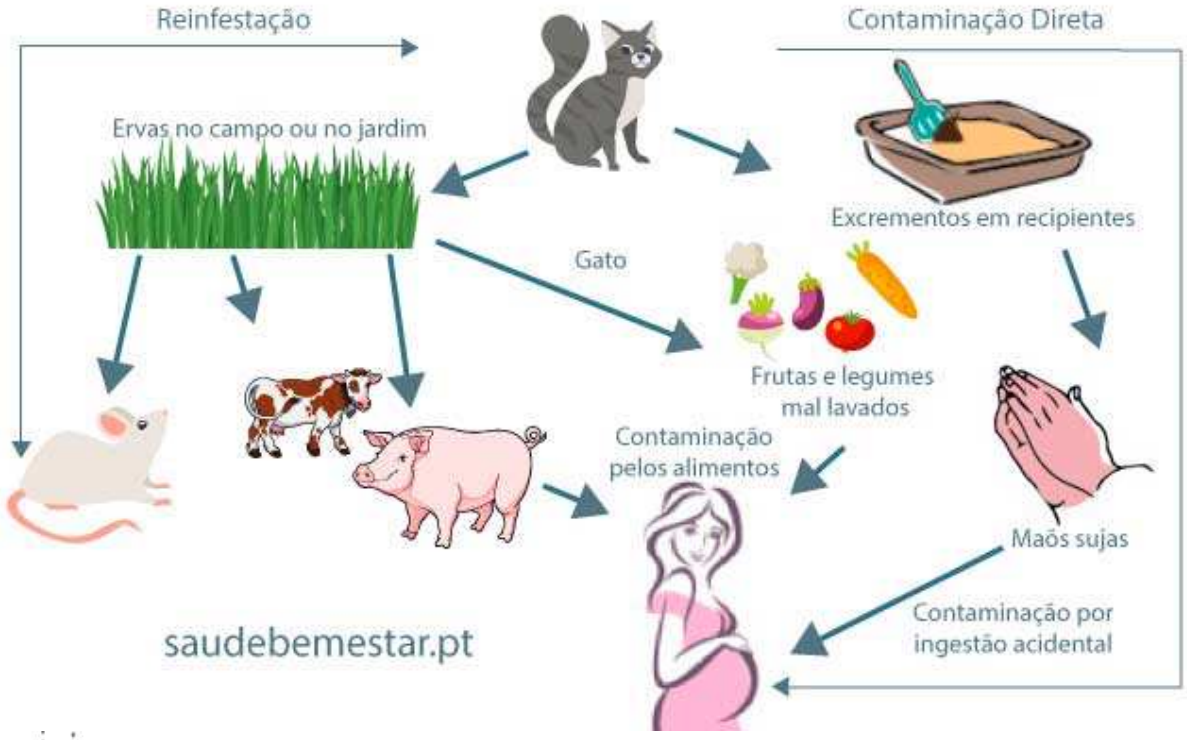
# Protozooses




**Diarréias, dores abdominais, eliminação de sangue junto as fezes**

# *Toxoplasma gondii*



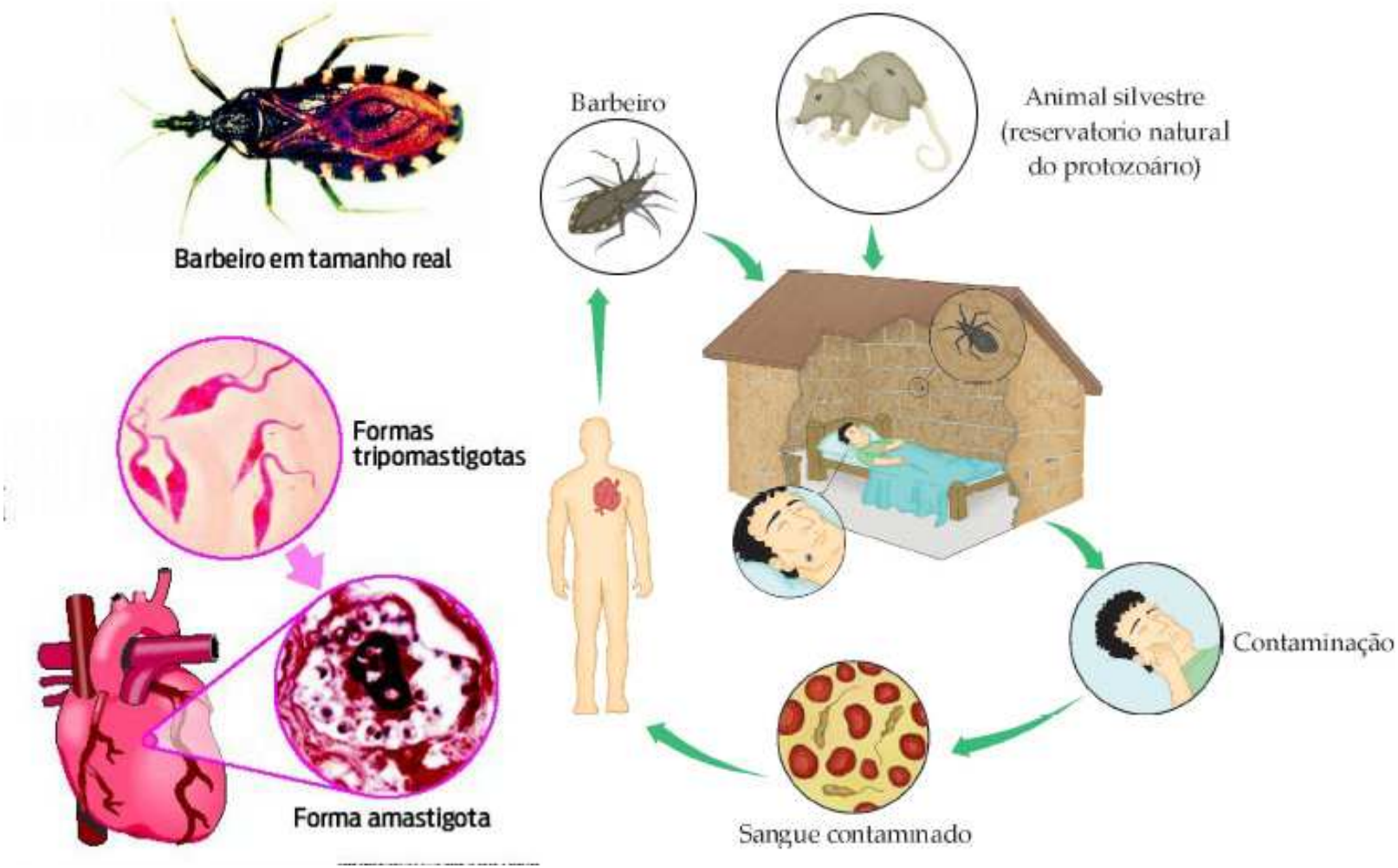

Sintomas:

-Adulto pode ser assintomático ou causar dores de cabeça, dores musculares e sensação de gripe.

- Feto: leva a problemas de formação como cegueira e surdez.

# Doença de Chagas

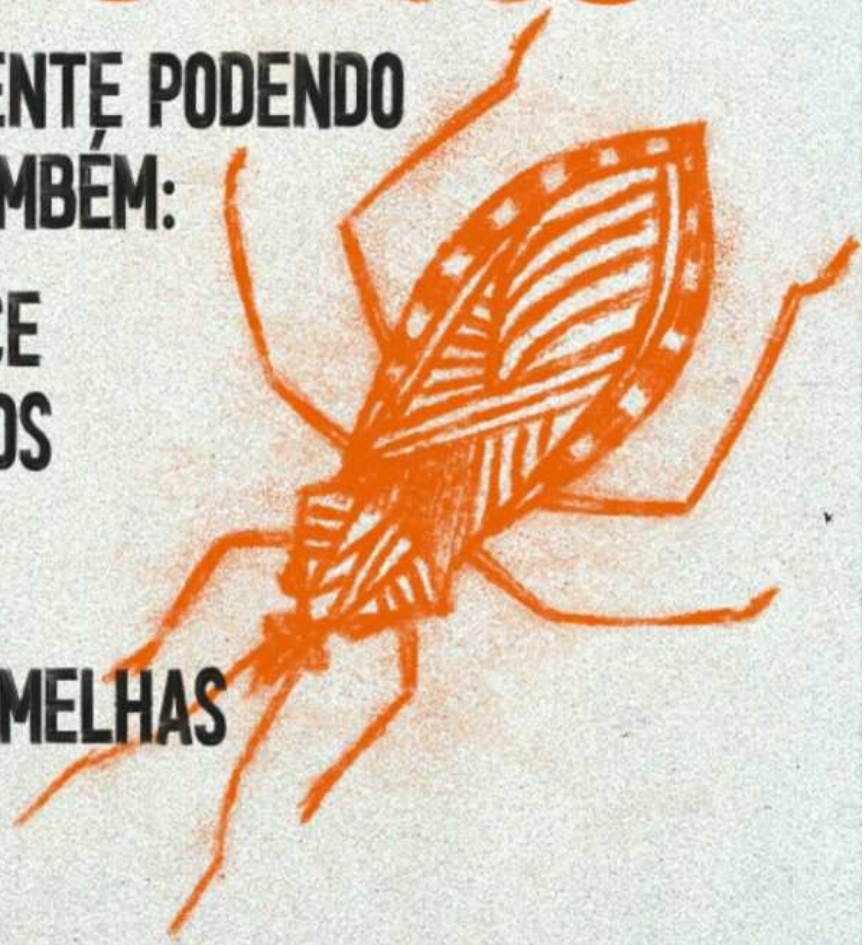
*Trypanossoma cruzi*



# SINTOMAS:

## FEBRE PERSISTENTE PODENDO APRESENTAR TAMBÉM:

- EDEMA DE FACE OU DE MEMBROS
- TAQUICARDIA
- MANCHAS VERMELHAS NA PELE
- ICTERÍCIA



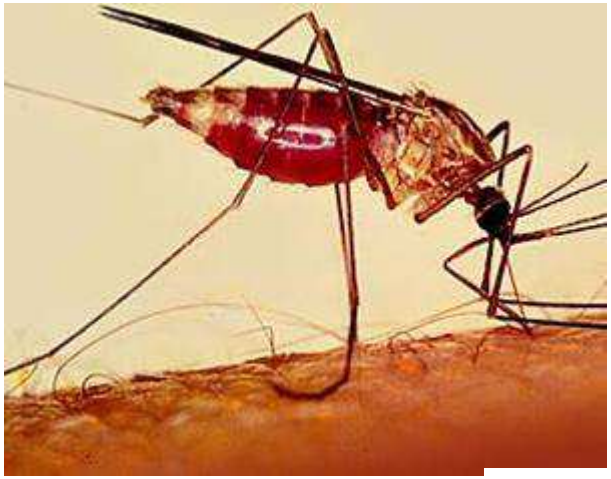
DISQUE SAÚDE 136

SUS

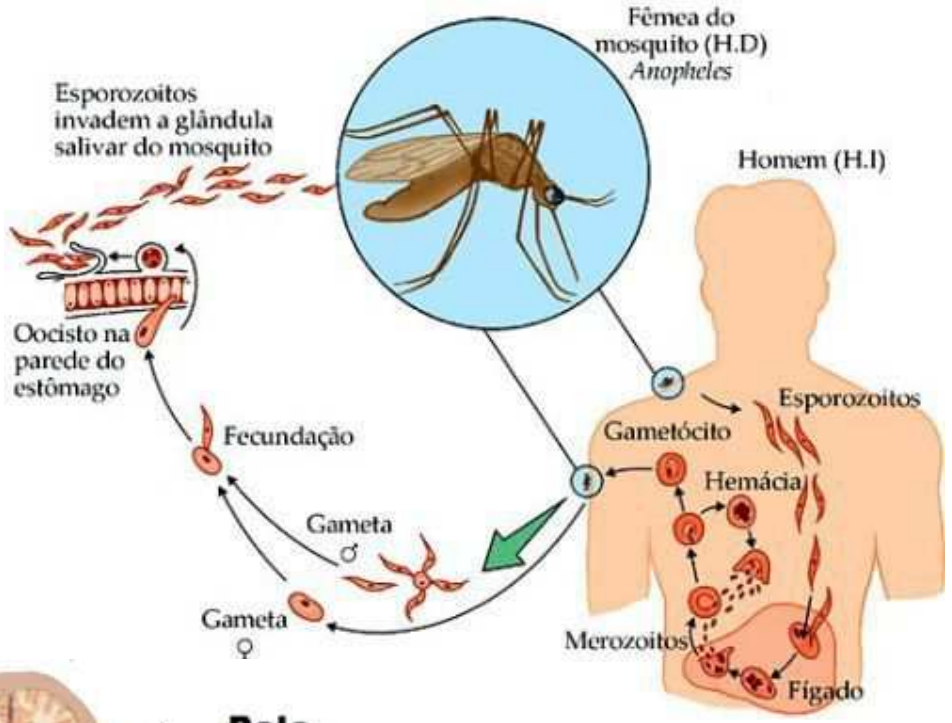
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PÁTRIA AMADA BRASIL
GOVERNO FEDERAL

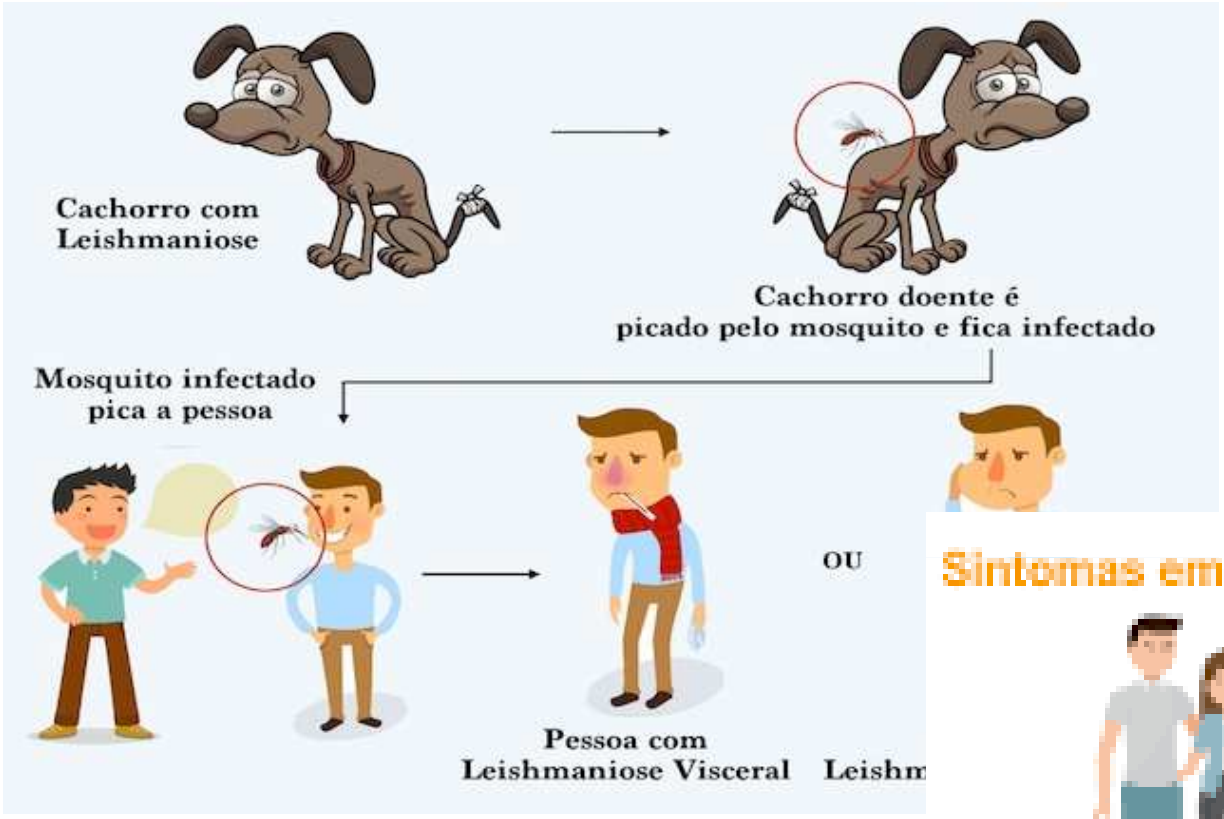
# Malária



Fêmea do mosquito prego



# Leishmaniose




## Sintomas em Humanos

- Palidez
- Febre
- Desânimo
- Emagrecimento
- Aumento do fígado e baço

## O Mosquito

Hematófago flebótomo,
Lutzomia longipalpis.
Conhecido como:

- Mosquito palha;
- Mosquito birigui;
- Mosquito cangalhinha.

# Exercícios

17- (PUC-MG) Observe as características listadas abaixo:

# Possuem células sem núcleo organizado e com ausência de organelas itoplasmáticas;
# Realizam movimentos de locomoção de várias formas diferentes: através de flagelos, vesículas de gás ou fibrilas internas;
# Possuem parede celular constituída principalmente por polissacarídeos;
# Reproduzem assexuadamente, mas ocorre recombinação gênica.

Essas características são de:

a) Fungos.
b) Protistas.
c) Monera.
d) Briófitas.

24- (UFOP-MG) Com relação à **Malária**, é INCORRETO afirmar:

a) As formas infectantes são transmitidas por inoculação pela picada do transmissor.

b) É diagnosticada através do exame das fezes humanas.

c) É uma doença que causa febre em intervalos regulares.

d) O transmissor é um inseto popularmente chamado de *mosquito prego*.

35- (UFMG) Uma pesquisa realizada pela Escola de Enfermagem da UFMG revelou a ocorrência de altos índices de leishmaniose visceral humana na Região Nordeste de Belo Horizonte.

É CORRETO afirmar que esses altos índices de leishmaniose podem ser explicados por

a) presença de caixas d´água destampadas.

b) aumento da população de hospedeiros contaminados.

c) ausência de tratamento adequado de esgoto.

d) existência de casas sem reboco ou de tábua.

44- (PUC-SP) Recentemente, foram relatados no estado do Pará, casos de pessoas que contraíram doença de Chagas por ingestão de açaí. O fruto, muito utilizado na elaboração de sucos, foi triturado juntamente com insetos conhecidos por **barbeiros** ou **chupanças**, que se esconderam em cestos cheios de açaís. As pessoas que adoeceram foram infectadas pelo

a) protozoário *Plasmodium falciparum*.
b) protozoário *Triatoma infestans*.
c) protozoário *Trypanosoma cruzi*.
d) vírus *Plasmodium falciparum*.
e) vírus *Trypanosoma cruzi*.