

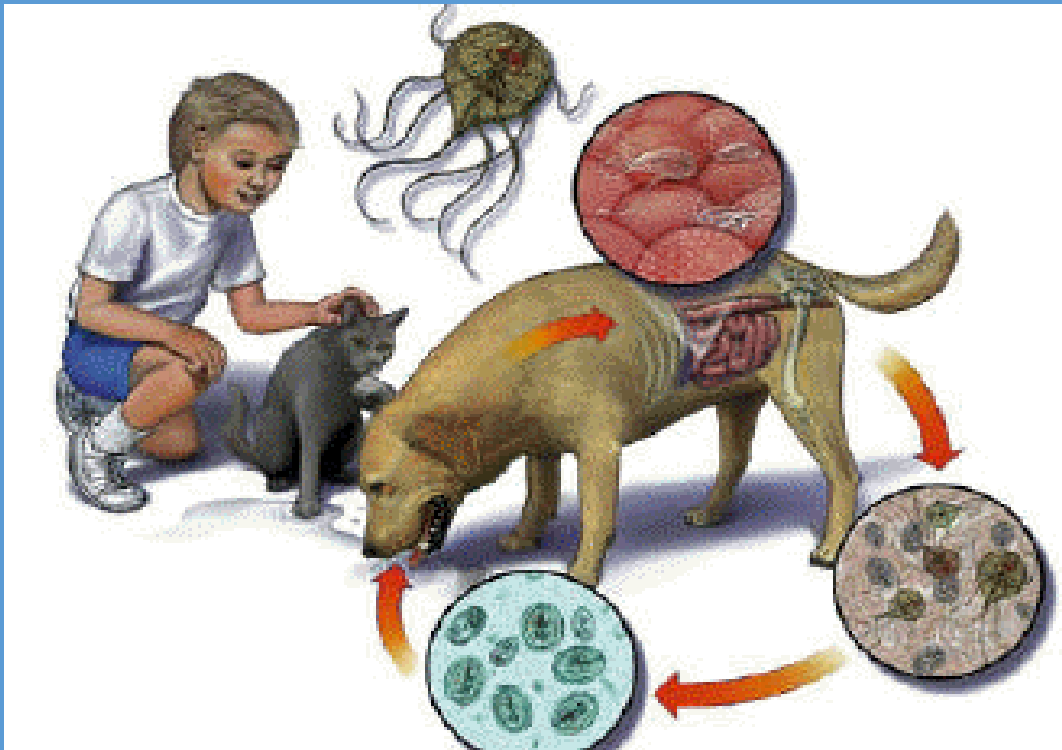
# REINO *PROTOCTISTA* (Protista)

PROF. LOURENÇO

“Água e Vida”

Pág. 15

Cap. 01



# Os reinos de seres vivos

**Reino das plantas**

**Reino dos fungos**

**Reino dos animais**



**Reino protista**



**Reino monera**



**Archaea (arqueobactérias)**

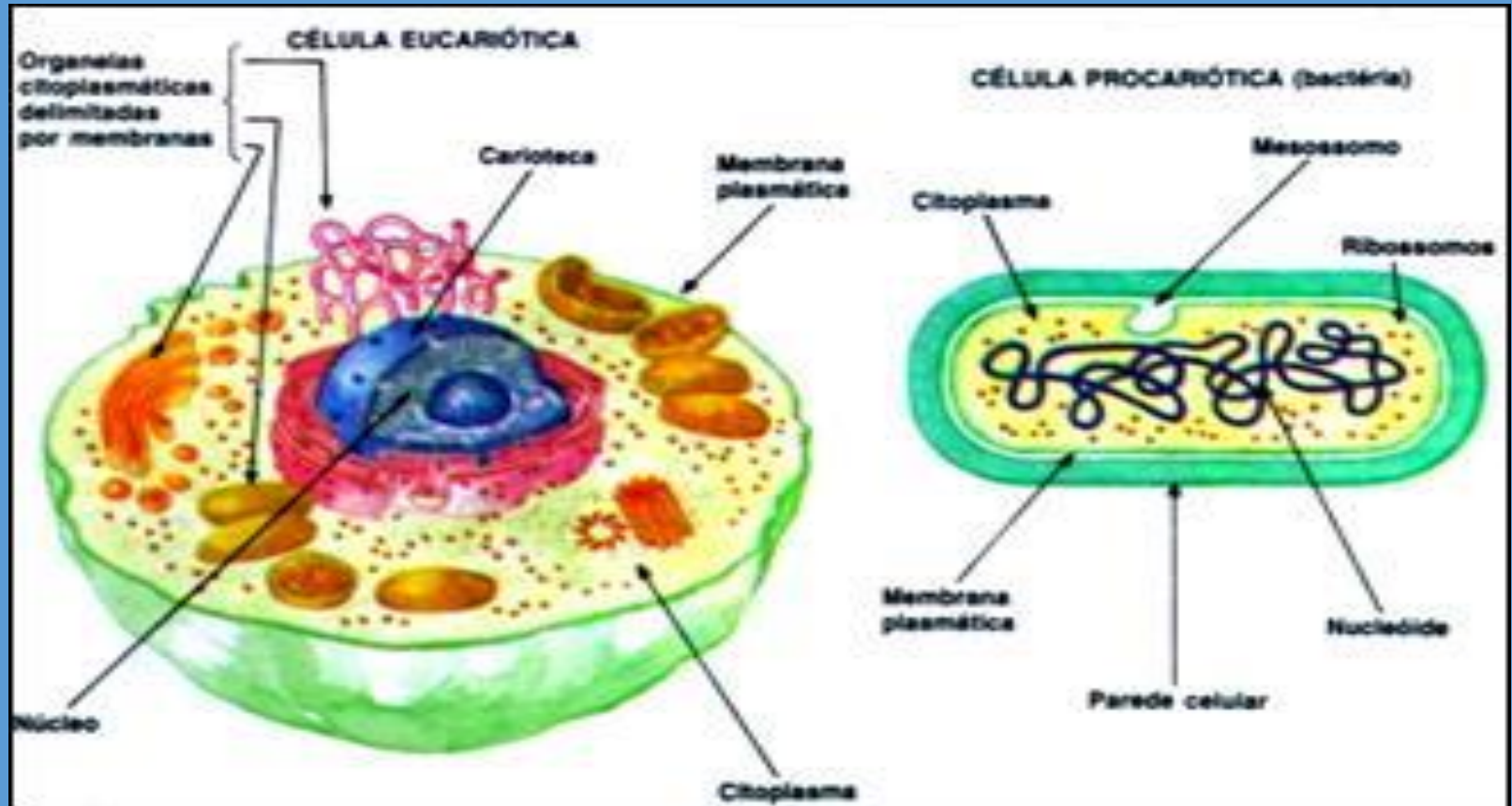
**Eubactérias:**  
bactérias e cianobactérias

**Origem da vida:**  
o mais antigo  
ancestral comum

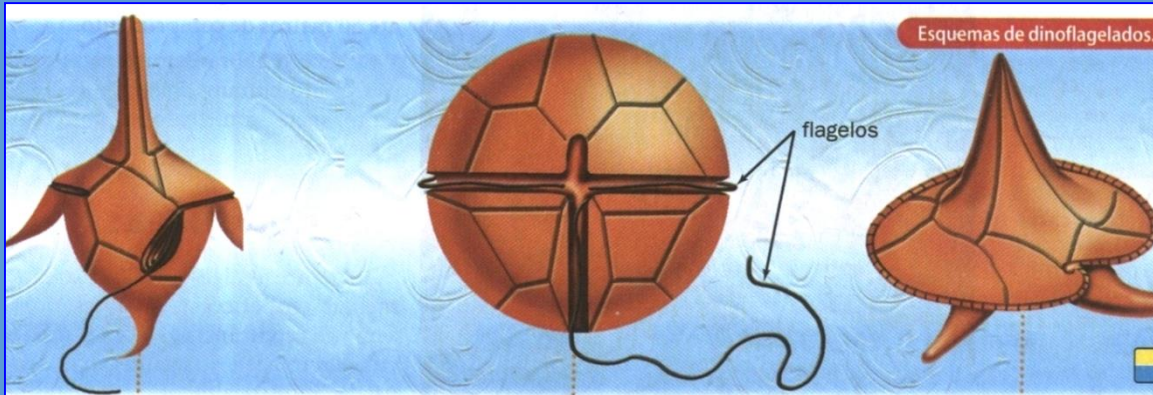
# Reino *Protoctista*

- ▶ Eucariontes;
- ▶ **Uni** ou **plur**icelulares, sem tecidos verdadeiros;
- ▶ Algas
- ▶ Protozoários

# Célula eucariótica x célula procariótica

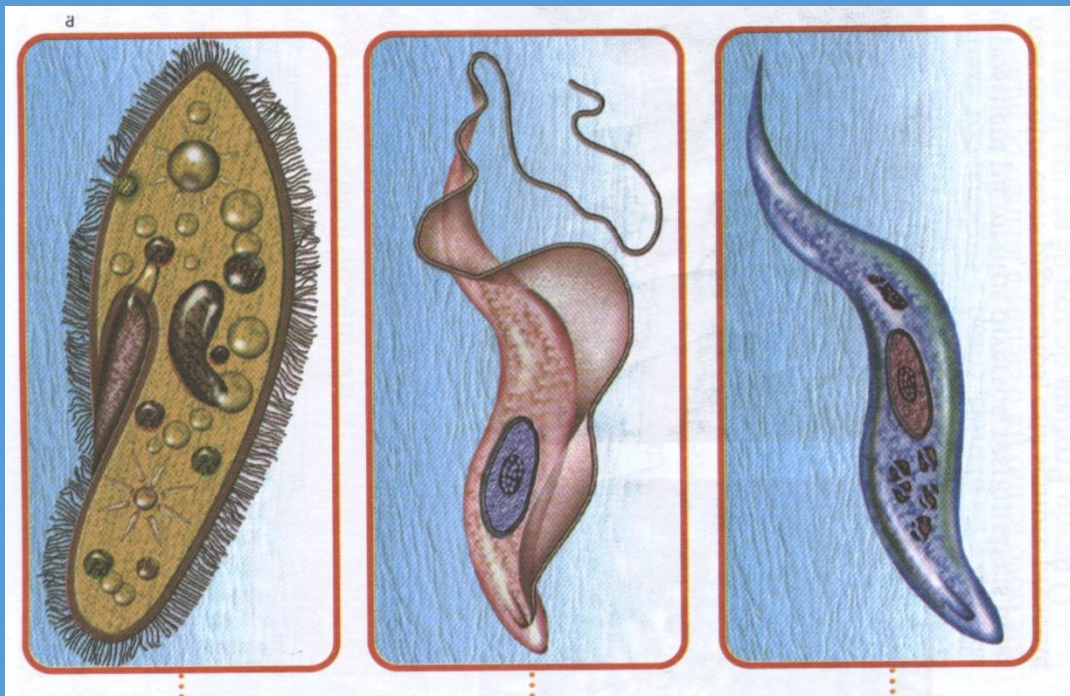


# Os Protistas



**ALGAS**  
Uni ou pluricelulares

**Autótrofas**  
(fotossintetizantes)



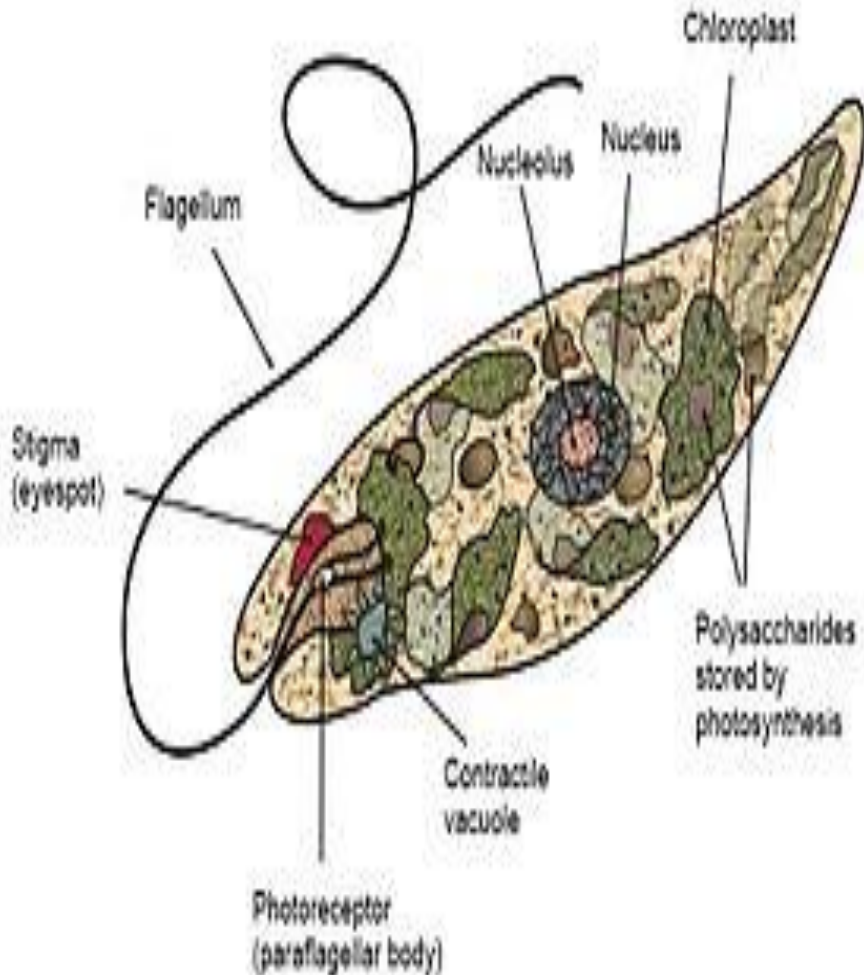
**PROTOZOÁRIOS**  
Unicelulares

**Heterótrofos**

# Algas

60% O<sub>2</sub> mundial

# Euglenofíceia (Euglenófito)



- É a única alga que não possui parede celular e que apresenta vacúolo contrátil;
- Vive exclusivamente em ambiente de água doce;
- Pode se comportar de forma autotrófica na presença de luz ou de forma heterotrófica na ausência dela.

# Euglena



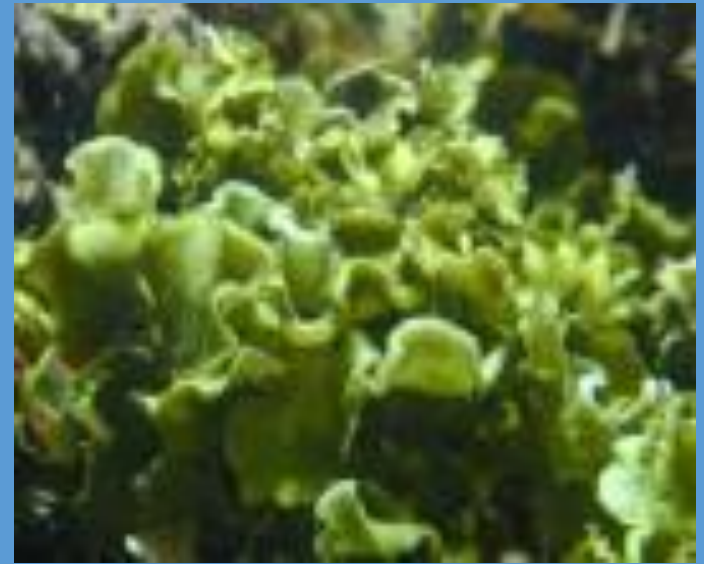


# Algas verdes (Clorófitas)

- Possuem clorofila



*Spirogyra*: unicelular,  
colonial e filamentosa

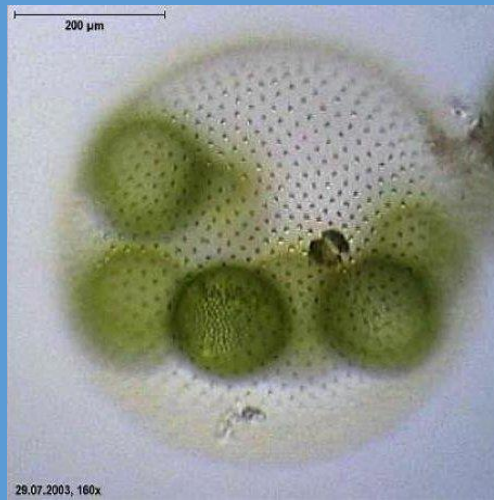


*Ulva* (alface do mar):  
multicelular

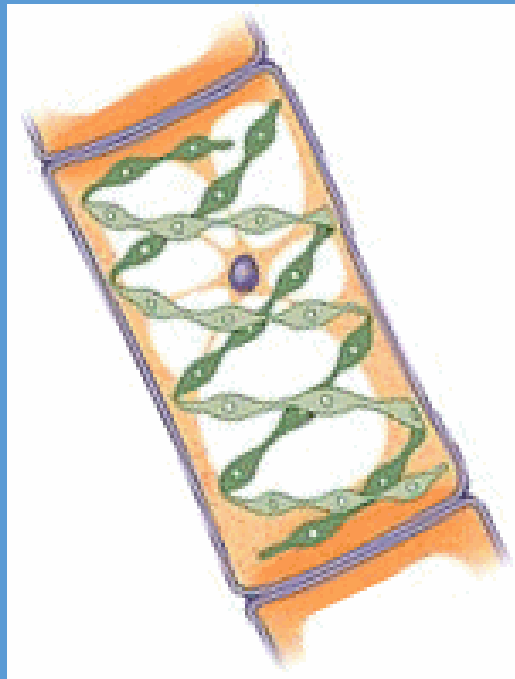




*Ulva sp.*



*Volvox aureus*



*Spirogyra*

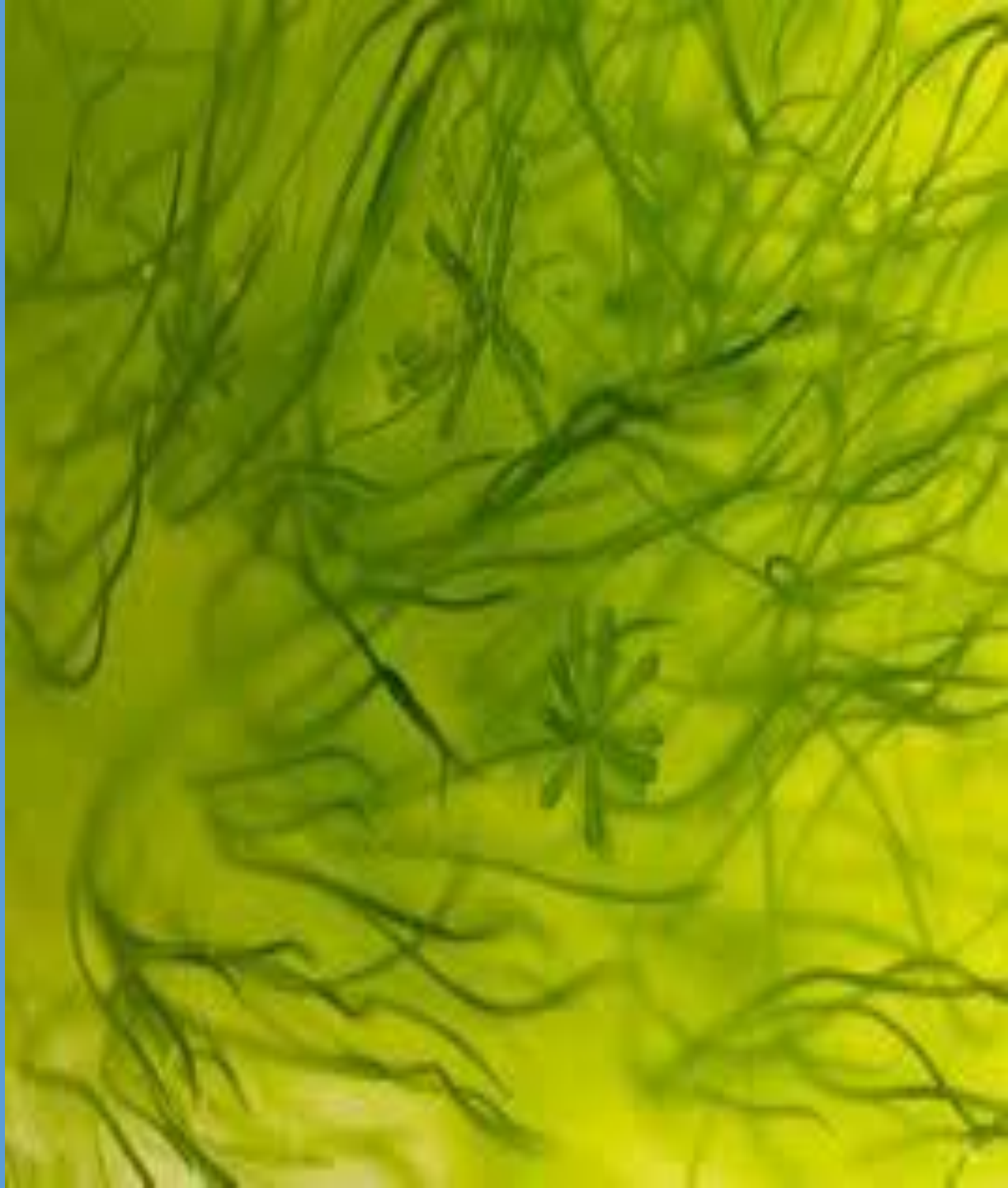




## Proliferação de algas verdes



Possuem  
clorofilas a e  
b, carotenos  
e xantofilas



**amido** como  
reserva;  
paredes  
celulares de  
**celulose**



# Feofíceas ou algas pardas (marrons)



# Phaeophyta



Existem feófitas que alcançam até 70m de comprimento

Benjamin  
Cummings



# Algas Pardas, Marrons ou Feófitas

- Pluricelulares



*Fucus sp*



# Algas Vermelhas (**Rodófitas**)

Pigmento **ficoeritrina**; talo complexo, e aspecto de verdadeira planta.

Exemplos:  
*Coralina e Gelidium.*



*Coralina officinalis*



Rodofícea *Porphyra* sp é usada no *sushi*

A parede celular é mucilagínosa

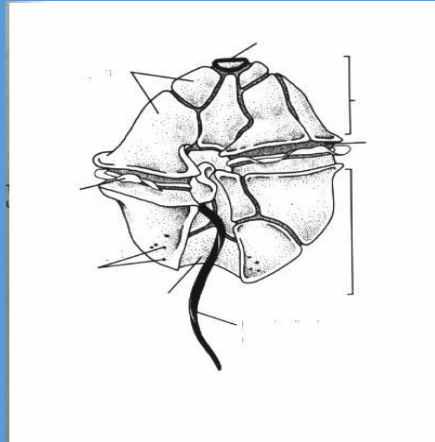
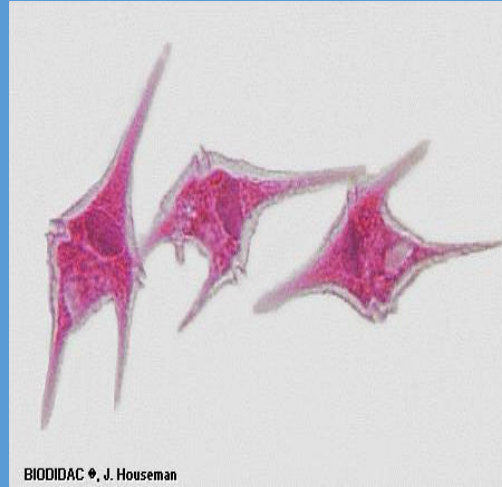






Ágar: usado  
como meio  
de cultura  
de bactérias

# Dinoflagelados (Pirrofíceas)



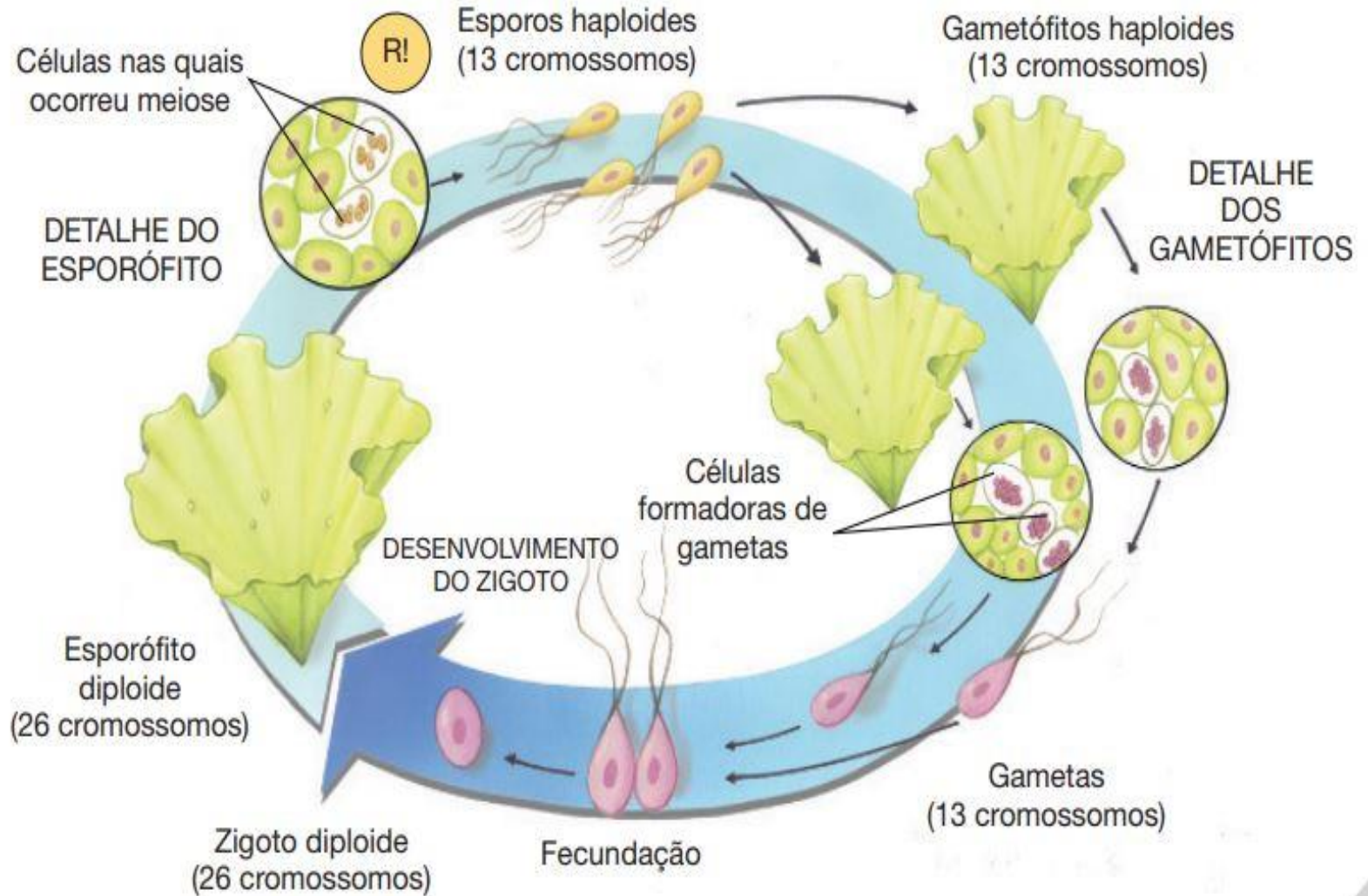
- unicelulares
- Marinhos
- maré vermelha

# REPRODUÇÃO DAS ALGAS



**ASSEXUADA – Cissiparidade**

# REPRODUÇÃO DAS ALGAS



JURANDIR RIBEIRO

**SEXUADA – alternância de gerações**



# As algas são protistas?

*Por que as algas não fazem parte do Reino das plantas?*



**As algas não formam tecidos verdadeiros.**



# Protozoários

- Do grego, “primeiro animal”, “animal primitivo”;
- Unicelulares;
- Heterótrofos;
- Maioria aquática;
- Há espécies parasitas e até comensais;
- Vamos estudar 4 filos:

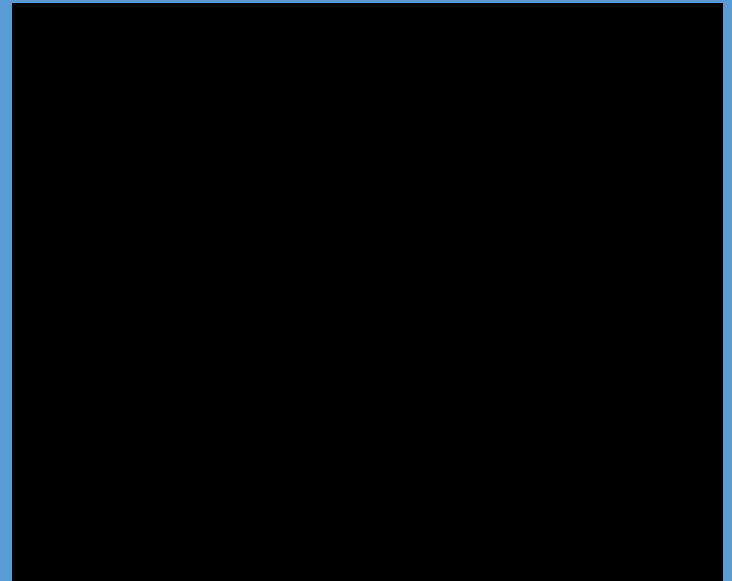
# Classificação dos protozoários:

(TIPO e OCORRÊNCIA DE ESTRUTURAS DE LOCOMOÇÃO)

- **ESPOROZOÁRIOS**: são protozoários que não têm estruturas locomotoras, logo, não se locomovem.  
Exemplo: *Plasmodium* (causador da malária)



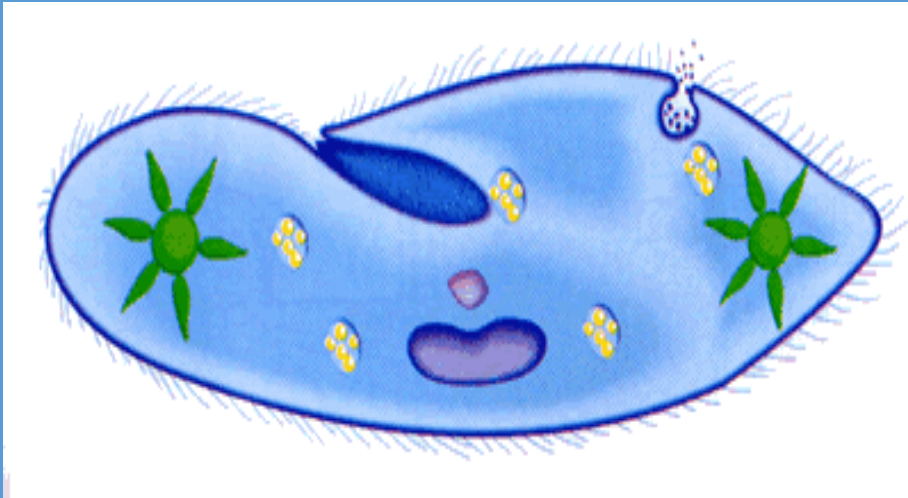
- **Ameboides**: se locomovem e obtêm alimento através de **PSEUDÓPODES**.  
Exemplo: Ameba.



- **Flagelados**: possuem **UM** ou **MAIS FLAGELOS**. Exemplo: *Tripanosoma cruzi*.



- **Ciliados**: possuem **CÍLIOS**  
Exemplo: Paramécio.



# REPRODUÇÃO EM PROTOZOÁRIOS



## Cissiparidade ou Bipartição

- Não há variabilidade genética
- Surgem clones, por divisão celular.

Reprodução assexuada

# Reprodução Sexuada



## **Conjugação :**

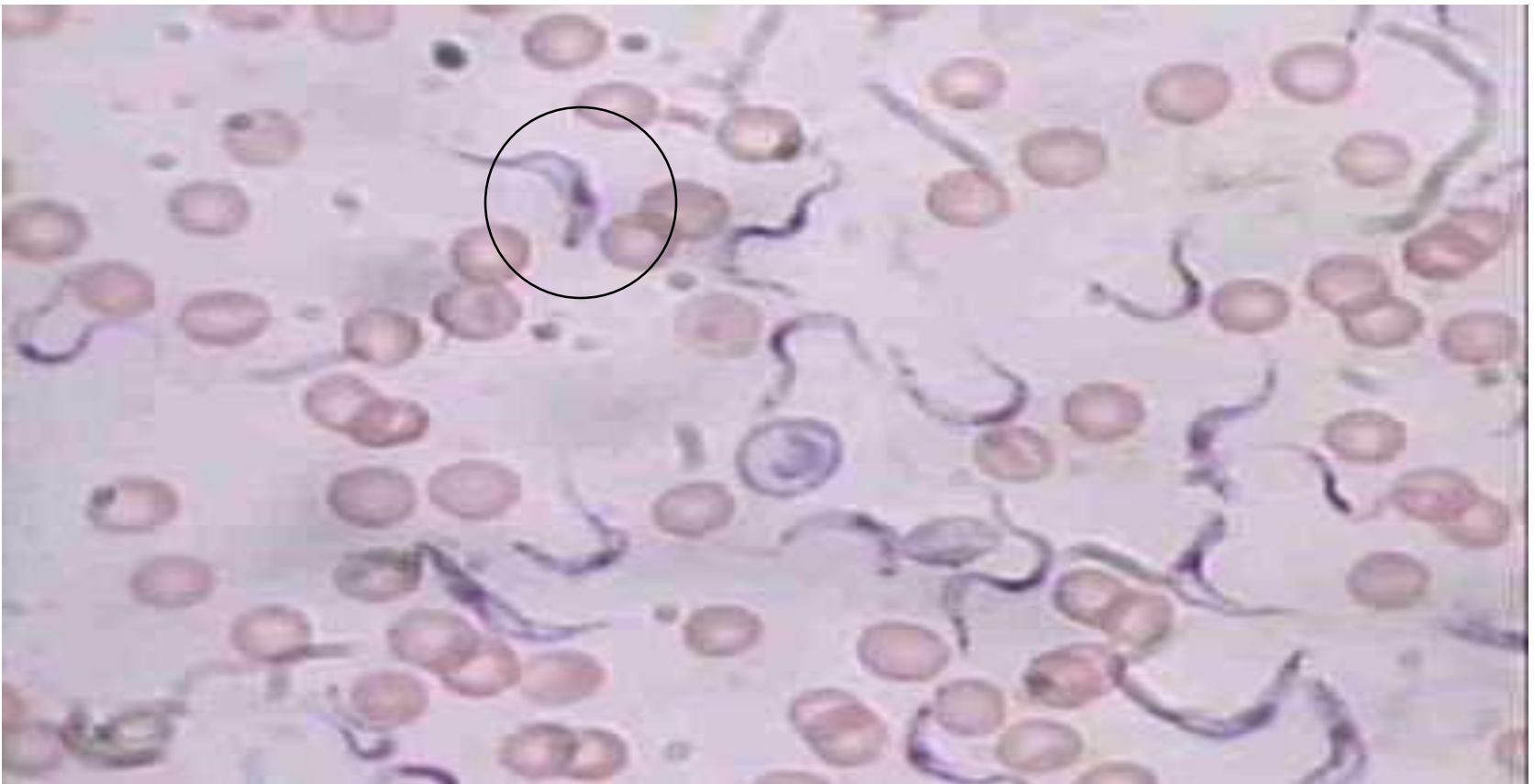
Envolve a troca de material genético por ponte citoplasmática, ocasionando **variabilidade** na espécie.

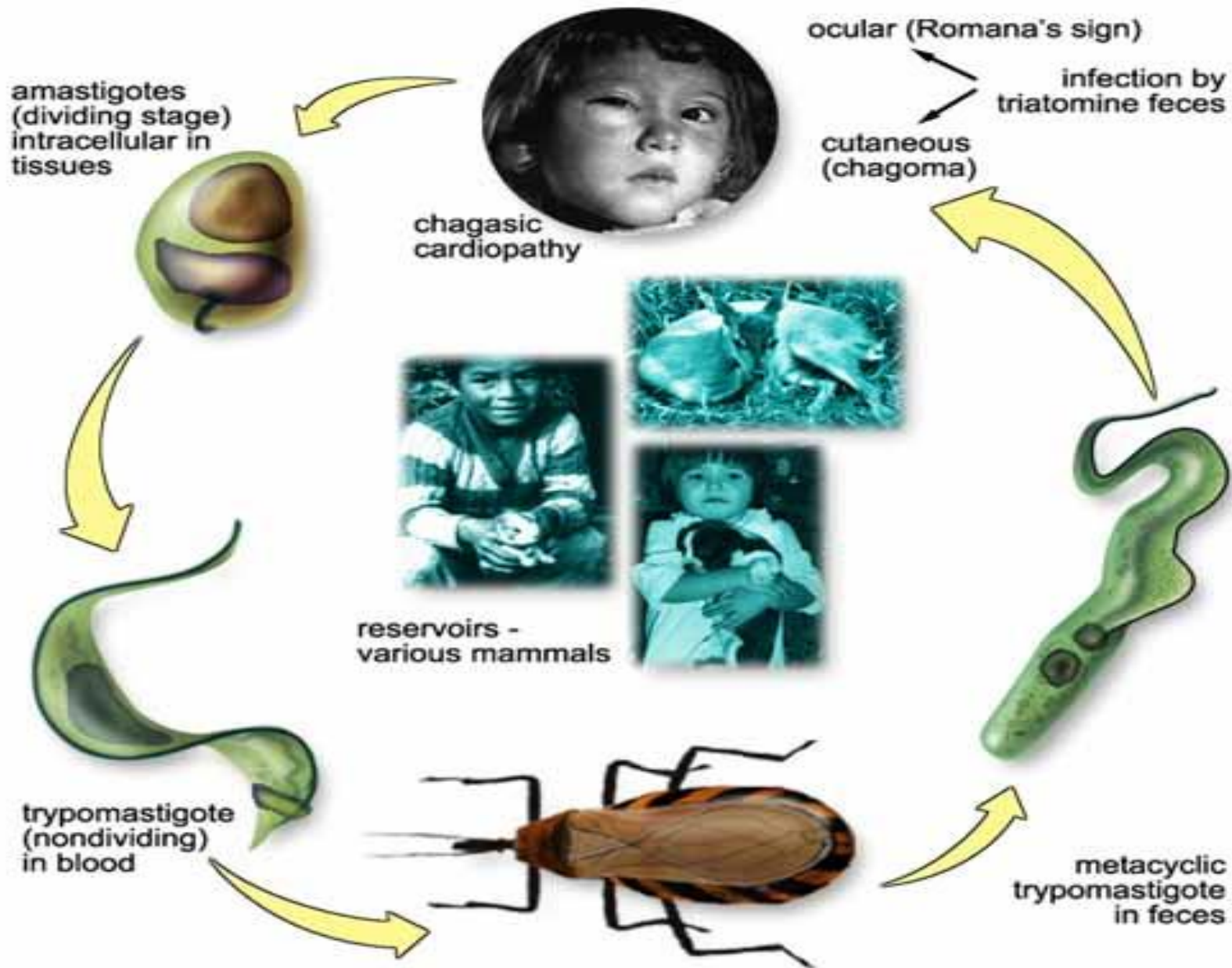


# Protozooses

# DOENÇA DE CHAGAS

**Protozoário:** *Trypanosoma cruzi* (Flagelado parasita).





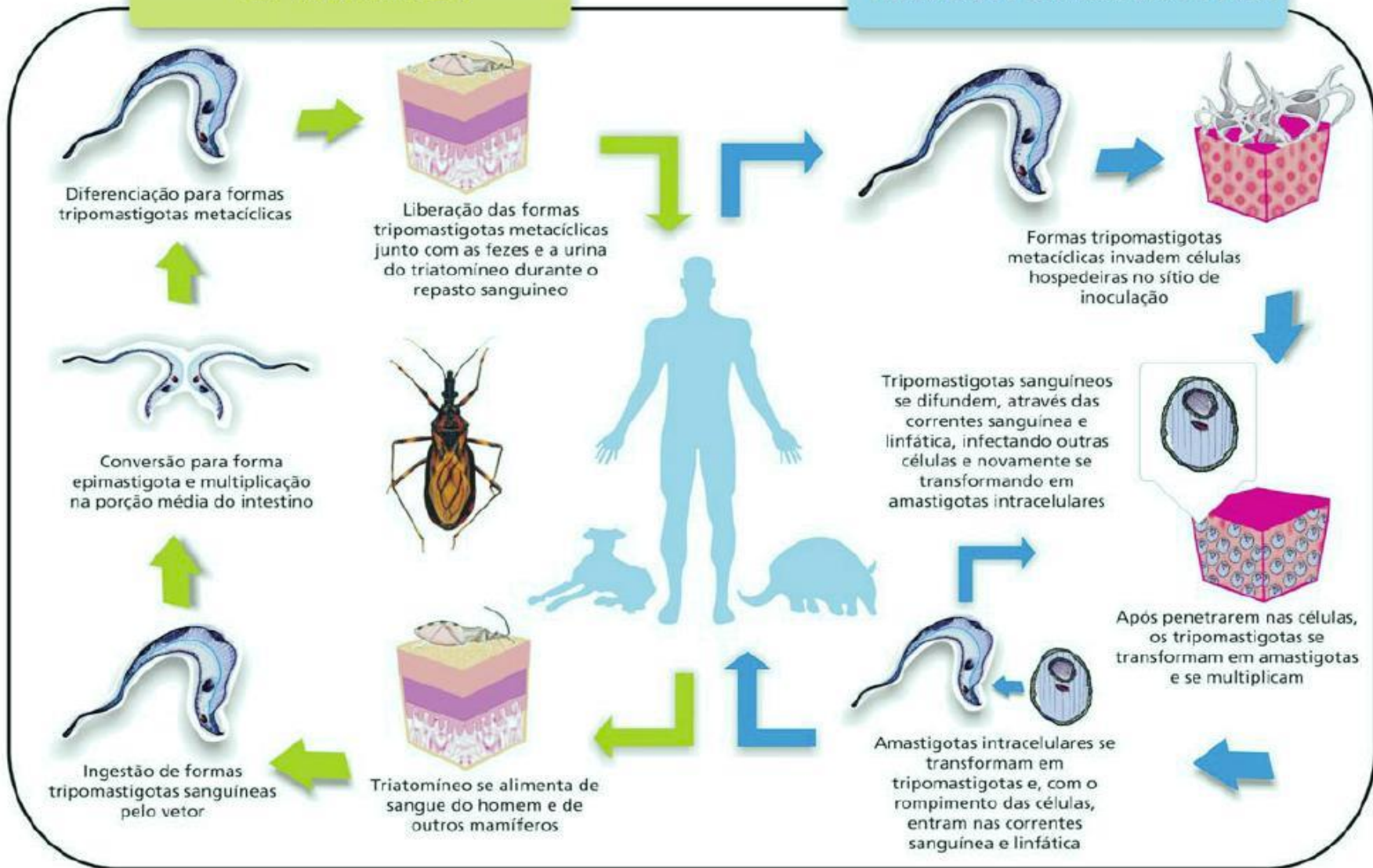
**Transmissão:** picada de um percevejo sugador de sangue (**BARBEIRO** ou **CHUPANÇA**); transfusão de sangue contaminado pelo protozoário; de mãe para filho, através da placenta ou amamentação; alimentos contaminados.



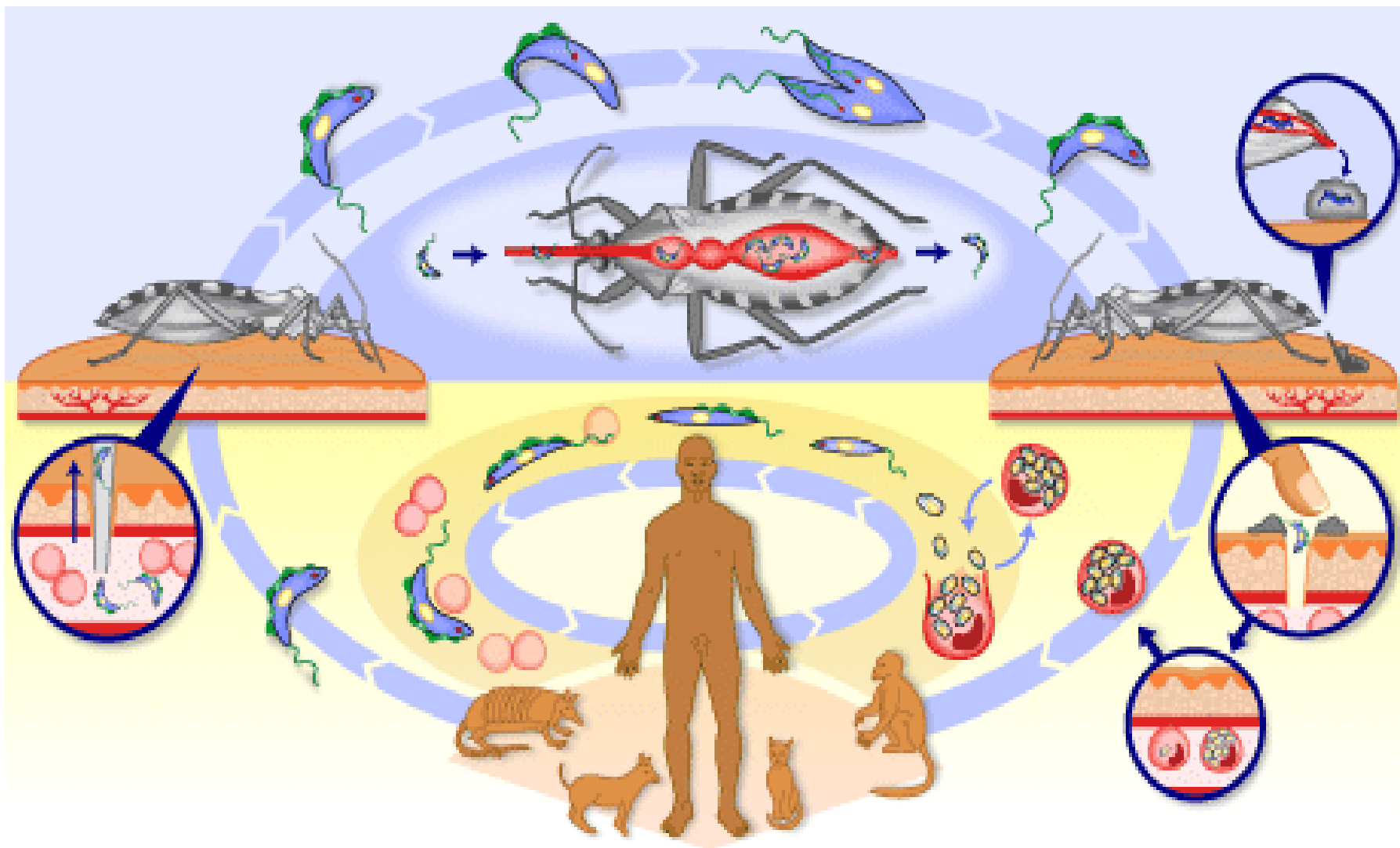
**Casa de pau-a-pique**

### CICLO DO *Trypanosoma cruzi* EM TRIATOMÍNEOS

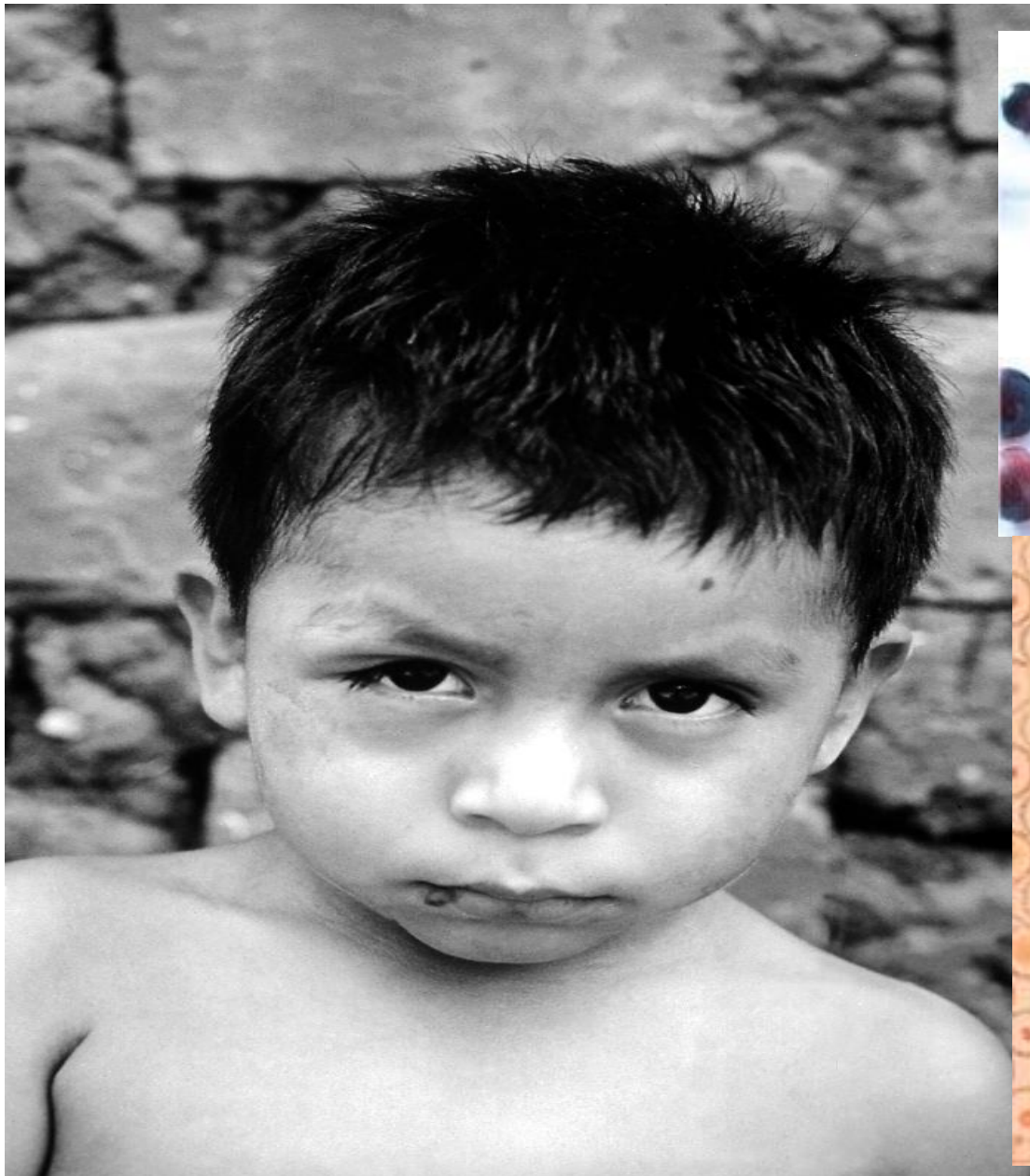
### CICLO DO *Trypanosoma cruzi* EM HUMANOS E OUTROS MAMÍFEROS



Ciclo de transmissão do *Trypanosoma cruzi* (simplificado). Infográfico: Venício Ribeiro, ICICT/Fiocruz.



**DOENÇA DE CHAGAS : CICLO**



# MALÁRIA

**Protozoário: *Plasmodium* (Esporozoário parasita).**

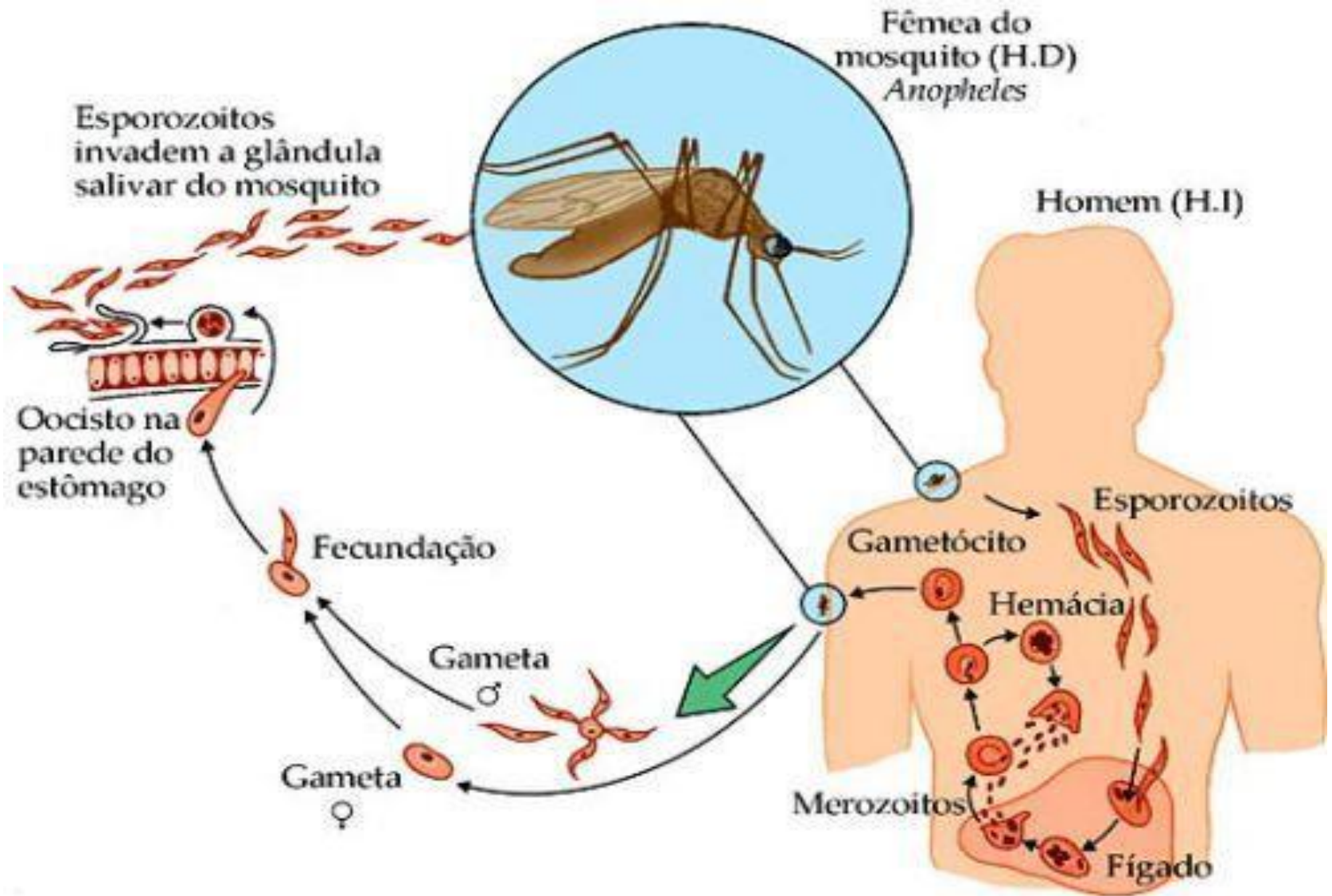




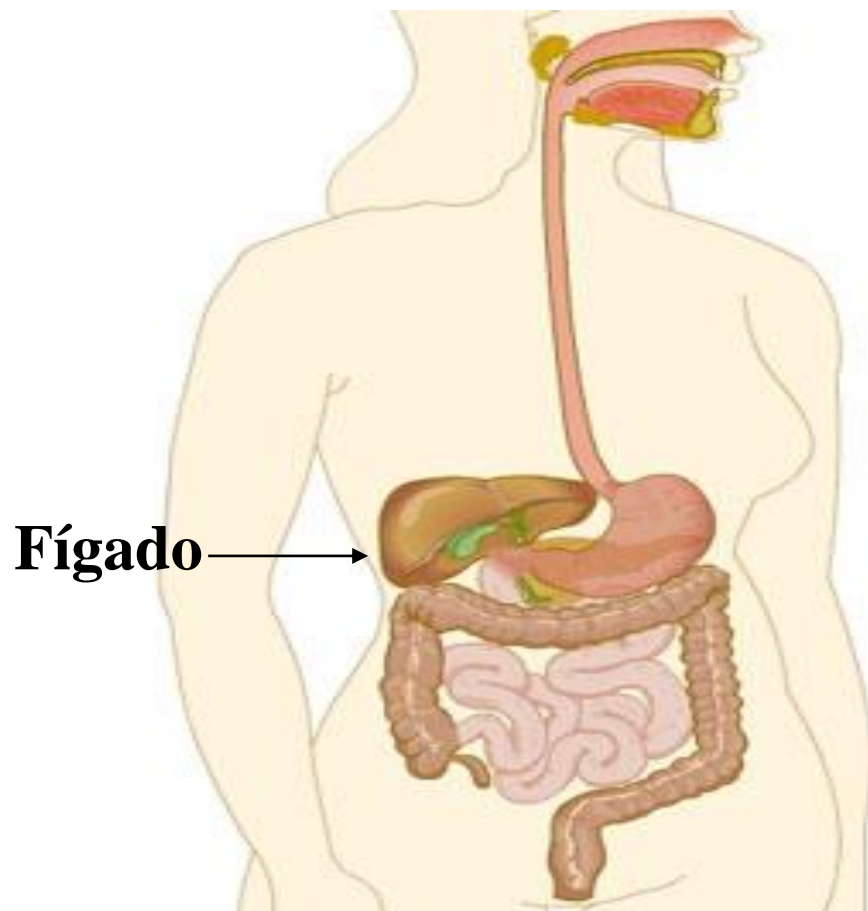
**Transmissão:** picada da fêmea contaminada do mosquito do gênero *Anopheles* (mosquito-prego)



# CICLO DA MALÁRIA



Durante a picada, o mosquito libera **SALIVA** contendo os plasmódios. Os plasmódios se instalam em diversos órgãos, tais como o **FÍGADO** e o **BAÇO**.



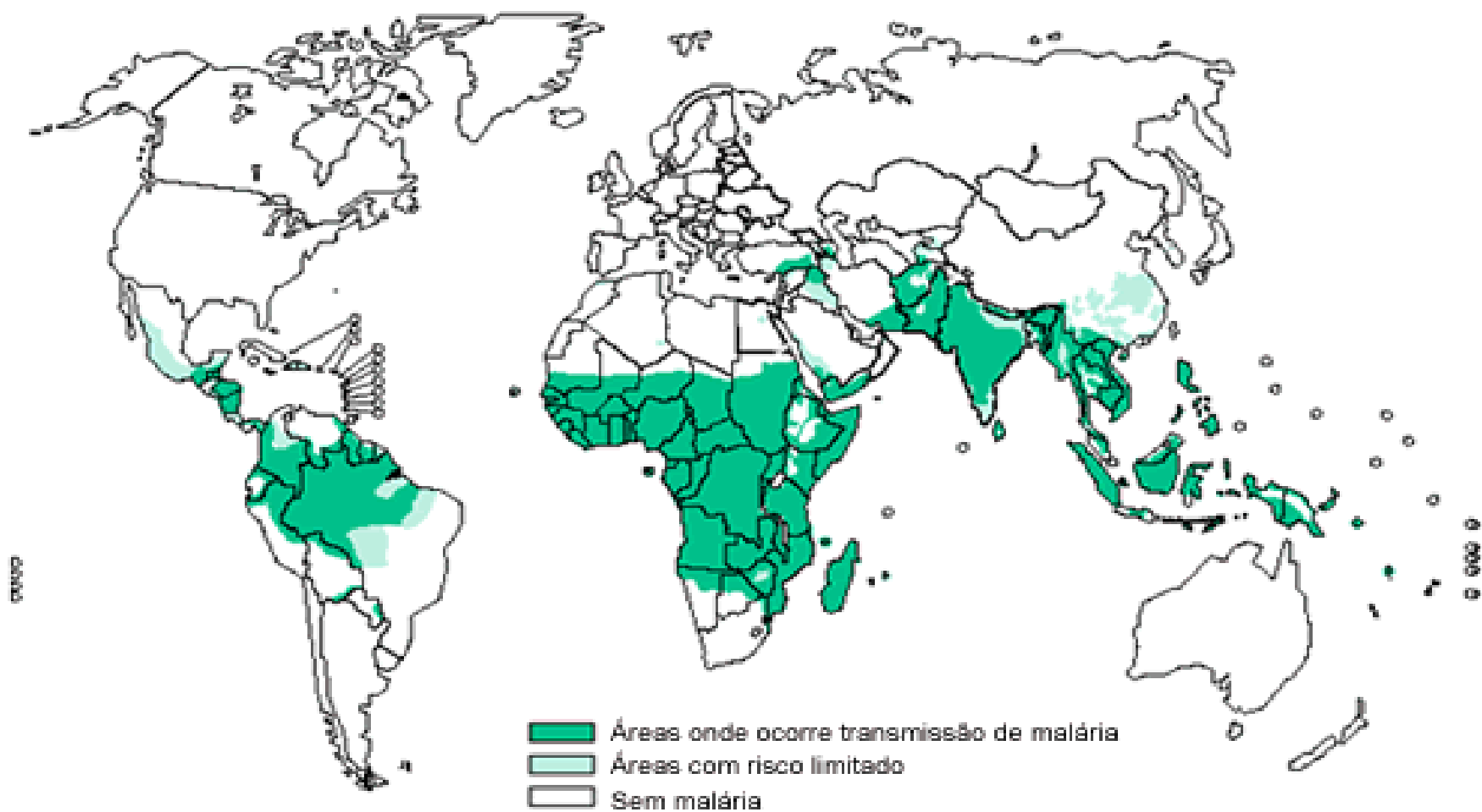
Após um certo período, os parasitas retornam ao **SANGUE** e penetram nos **GLÓBULOS VERMELHOS**, onde se reproduzem. Cheios de novos parasitas, os glóbulos vermelhos se rompem liberando novos protozoários que irão infectar outros glóbulos vermelhos.



**Principal sintoma: febre alta**

**Forma de prevenção da doença: Combate ao mosquito**



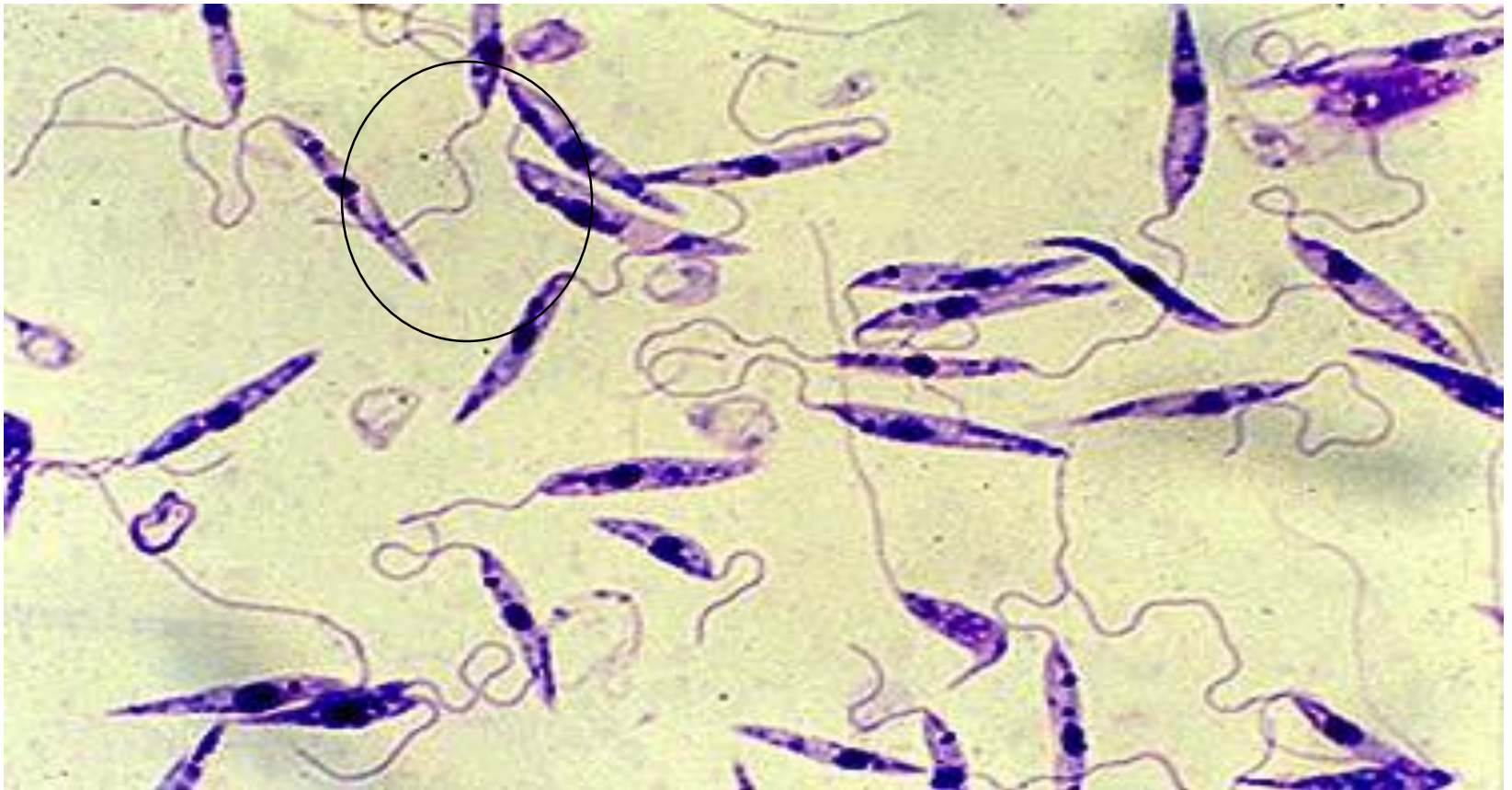


This map is a visual aid only. It is not a definitive source of information about malaria endemicity.

Fonte: OMS 2004

# LEISHMANIOSE

**Protozoário:** *Leishmania brasiliensis* (Flagelado parasita).



**Transmissão:** picada do mosquito *Phlebotomus*  
(mosquito-palha)





## Sintomas: feridas na pele, nos lábios e nariz



# GIARDÍASE

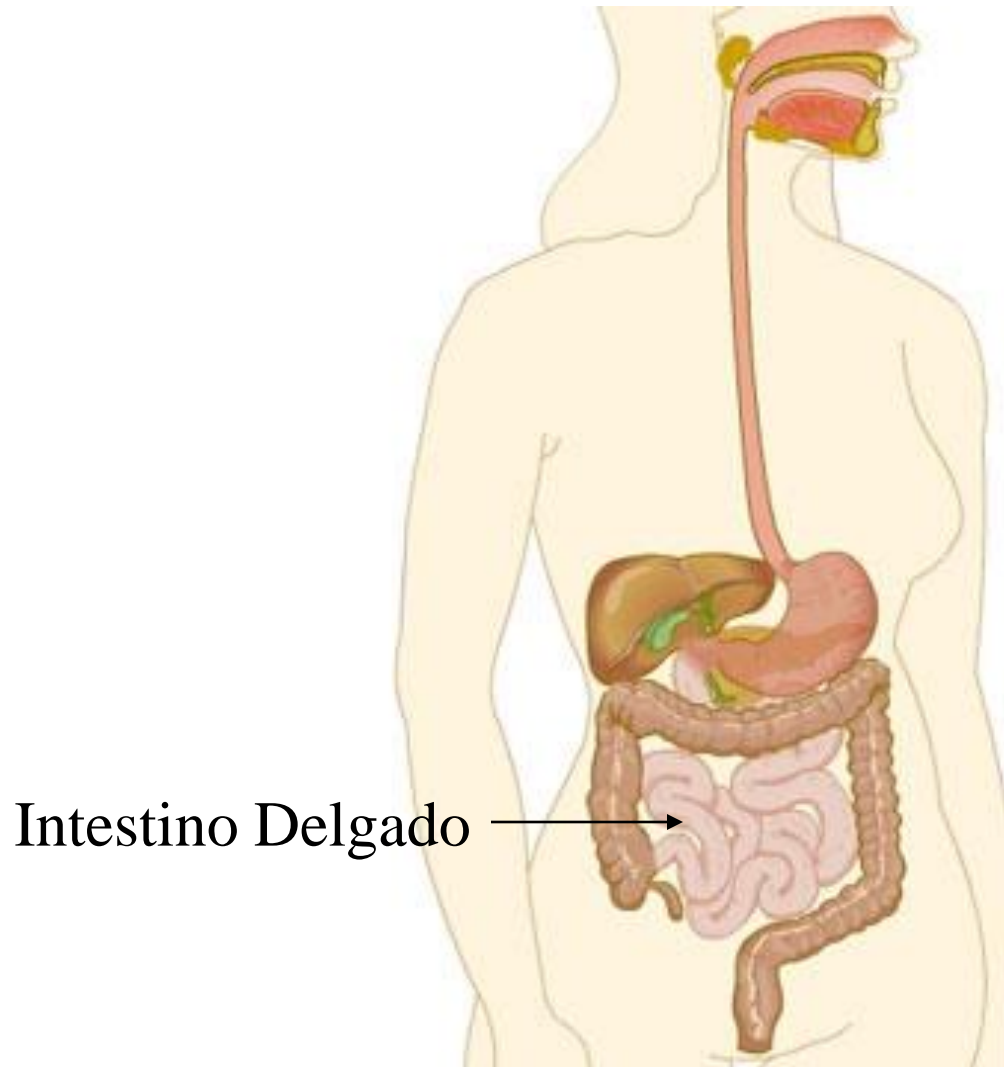
**Protozoário:** *Giardia lamblia* (Flagelado parasita).



**Transmissão:** ingestão de água ou alimentos contaminados



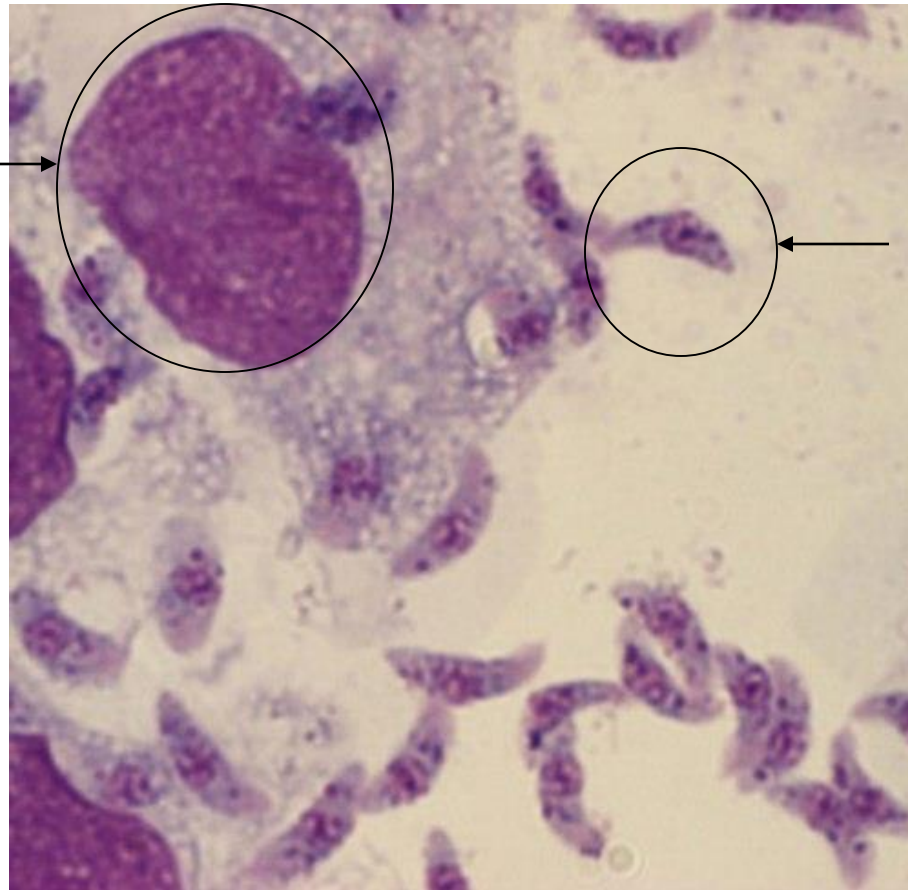
A *Giardia lamblia* parasita principalmente o intestino delgado dos seres humanos.



# TOXOPLASMOSE

**Protozoário:** *Toxoplasma gondii* (Esporozoário parasita)

**Cisto**



**Esporozoário**

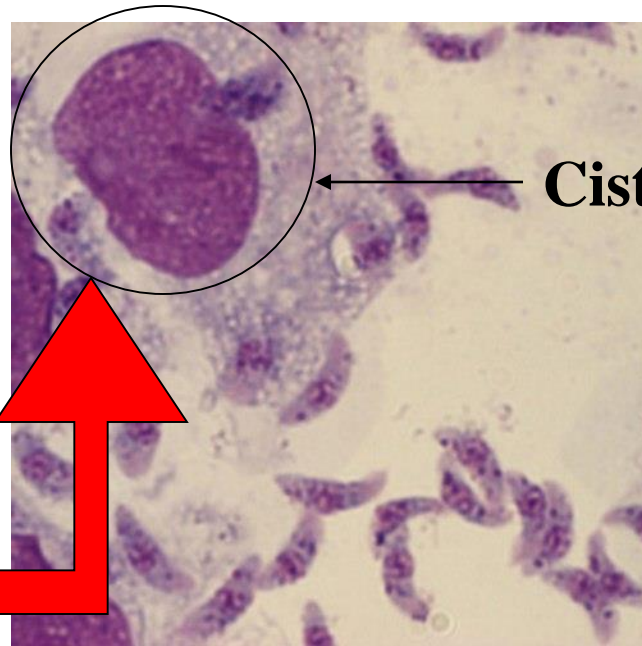
**Transmissão:** contato com animais domésticos ou com suas fezes, principalmente gatos



As **FEZES** do gato podem conter o parasita, que é espalhado por insetos, como moscas e baratas



**FEZES**



**Cisto**



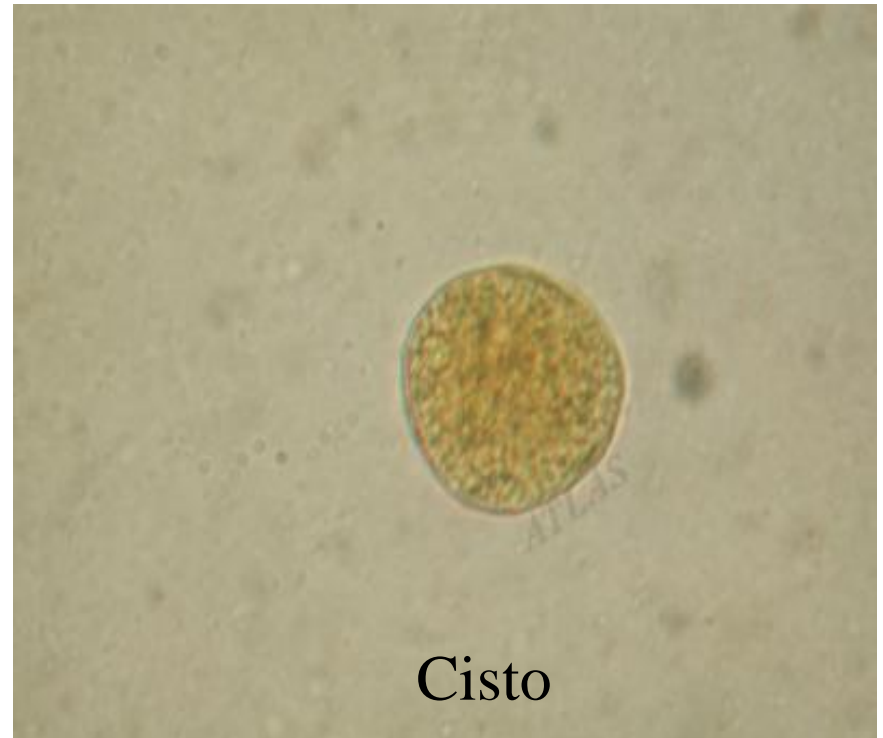
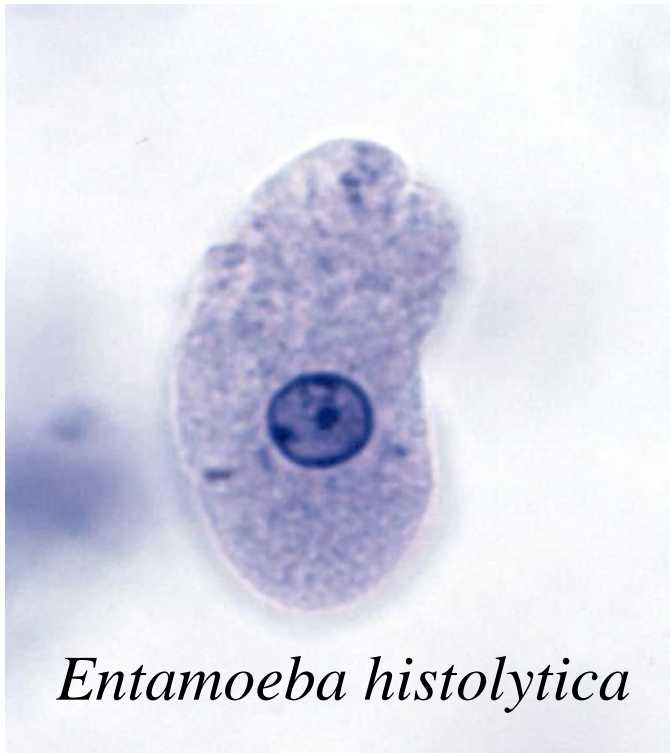
**Sintomas:** dores de cabeça e musculares, febre, lesões oculares com perda parcial ou quase total da visão; em grávidas, o bebê pode nascer cego, deficiente mental e, até mesmo, morto.





# AMEBÍASE

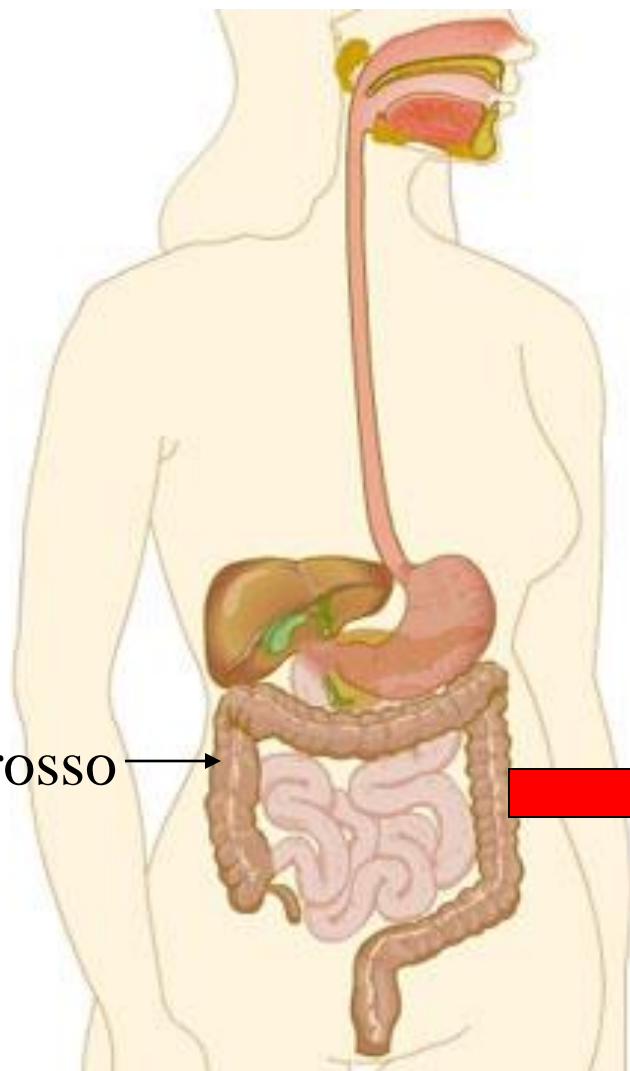
**Protozoário:** *Entamoeba histolytica*



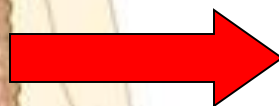
**Transmissão:** ingestão de água ou alimentos contaminados



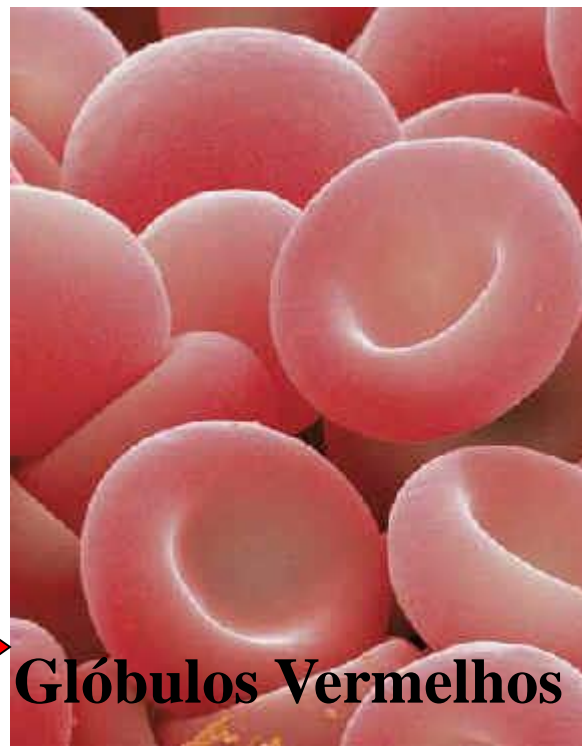
*A Entamoeba histolytica* parasita principalmente o intestino grosso dos seres humanos, provocando feridas



Intestino Grosso →



**SANGUE**



**Glóbulos Vermelhos**

# BIOLOGIA

Prof. Lourenço

[www.detonei.com](http://www.detonei.com)