



BIOLOGIA

FRENTE 2

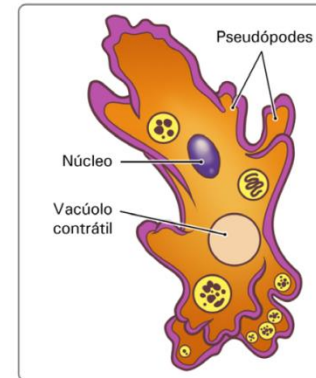
REINO PROTISTA II (AULA 8)



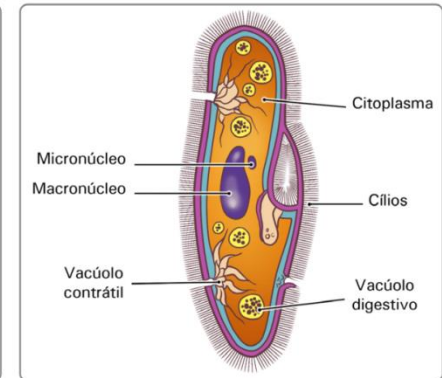
RETOMANDO...

- Reino Protista: algas e protozoários
- *Protista* (grego) = “primeiro de todos”
- Seres eucariotos, unicelulares/pluricelulares, autótrofos/heterótrofos
- Divididos em 4 grupos: ameboides, ciliados, flagelados e esporozoários
 - ↳ Amebas – locomoção por pseudópodes
 - ↳ Ciliados (paramécio) – locomoção por cílios

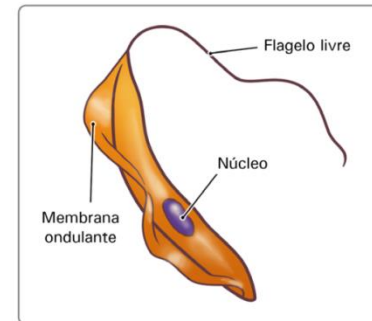
RIZOPODES



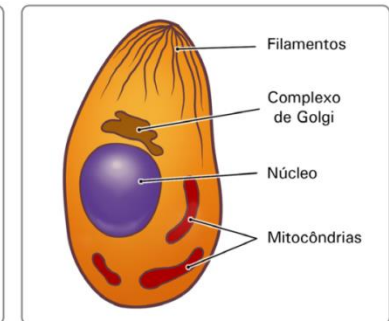
CILIADOS



FLAGELADOS



ESPOROZOÁRIOS



FLAGELADOS

- Utilizam flagelos para a locomoção e/ou a captura de alimentos
- Podem ser parasitas ou de vida livre
- Vivem em ambiente aquático, salgado ou de água doce



Trypanosoma sp.



Leishmania sp.

LEISHMANIOSE

Agente etiológico: *Leishmania* sp.

Transmissão: picada do mosquito-palha

↳ **Leishmaniose visceral:** o protozoário ataca o baço e o fígado, provocando inchaço nesses órgãos, febre, perda de apetite e anemia. Pode afetar também os cães.

↳ **Leishmaniose tegumentar (úlcer de bauru):** o protozoário ataca células da pele e das mucosas, provocando feridas ulcerosas.

Prevenção:

- Tratamento dos doentes
- Combate ao mosquito transmissor



Doença de Chagas

Agente etiológico: *Trypanossoma cruzii*

Transmissão: contato com as fezes do inseto barbeiro



O barbeiro adquire tripanossomos ao sugar sangue de pessoas ou animais (gambás, tatus e alguns roedores) contaminados. Depois de picar uma pessoa, o inseto defeca e, devido à coceira provocada pela picada, suas fezes podem atingir a circulação sanguínea.

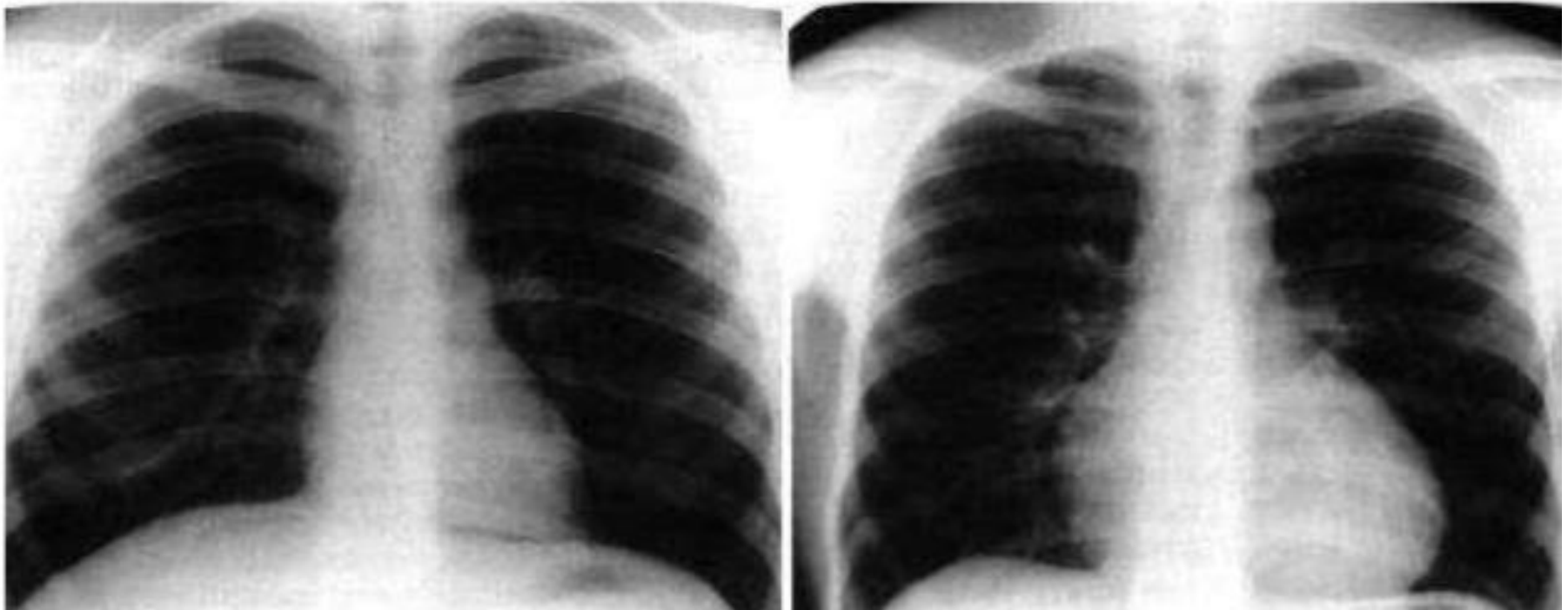
Sintomas: no início, febre, cansaço e inchaço dos linfonodos. Após alguns anos, os protozoários atacam o músculo cardíaco, causando insuficiência cardíaca crônica.

Prevenção: tratamento dos doentes, combate ao barbeiro, melhoria das habitações

<https://www.youtube.com/watch?v=nc2Z5e85x7o>

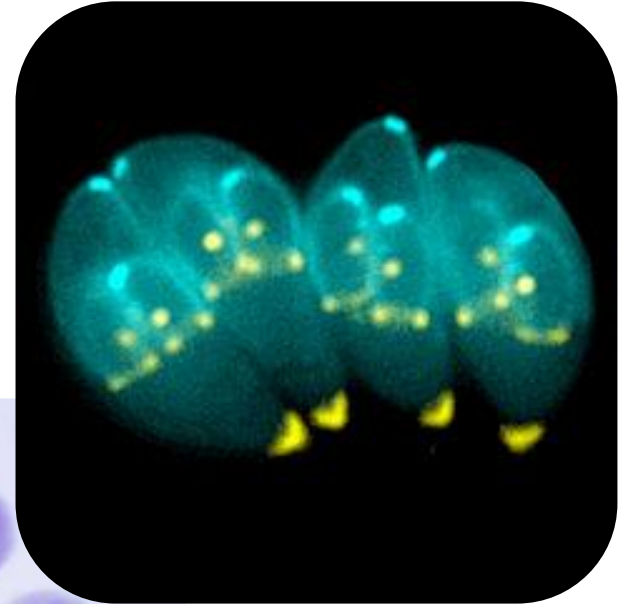
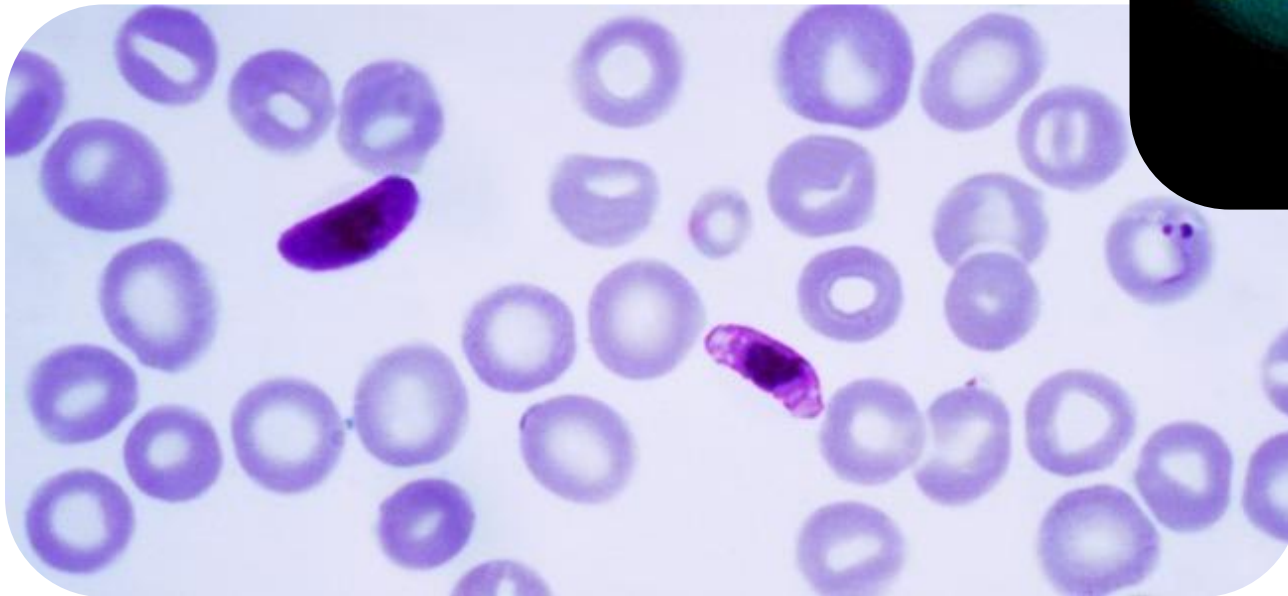


Comparação entre radiografias de uma pessoa normal e uma pessoa chagásica:



ESPOROZOÁRIOS

- Não apresentam estruturas de locomoção
- São parasitas



MALÁRIA



Agente etiológico: *Plasmodium* sp.

Transmissão: picada do mosquito anófeles fêmea (*Anopheles* sp.)

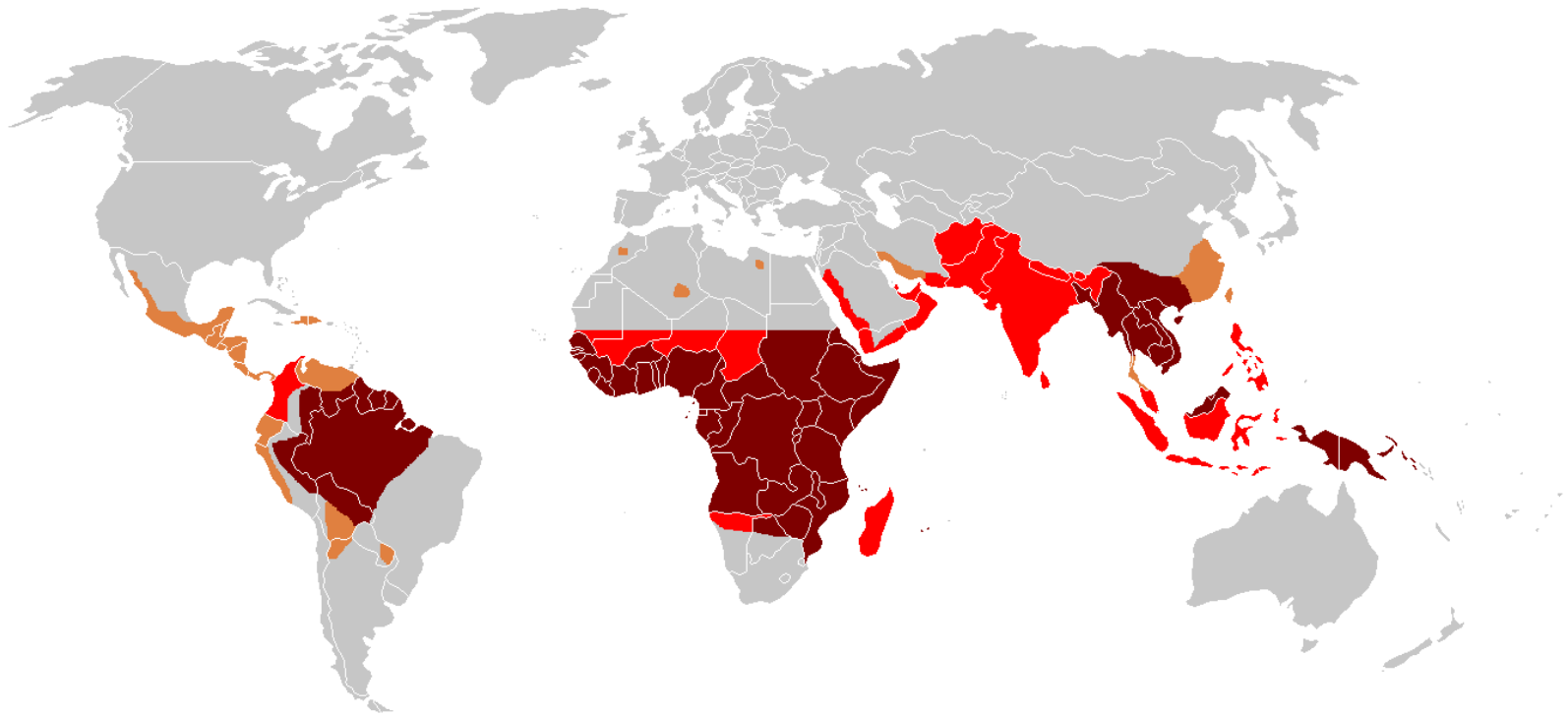
O protozoário (na forma de **esporozoítos**) invade as células do fígado e posteriormente as hemácias (na forma de **merozoítos**). O mosquito é considerado o HOSPEDEIRO DEFINITIVO, pois é em seu organismo que o protozoário se reproduz sexuadamente (na forma de **gametócitos**).

Sintomas: febres altas e periódicas.

Prevenção: tratamento dos doentes, combate ao mosquito, melhoria das habitações

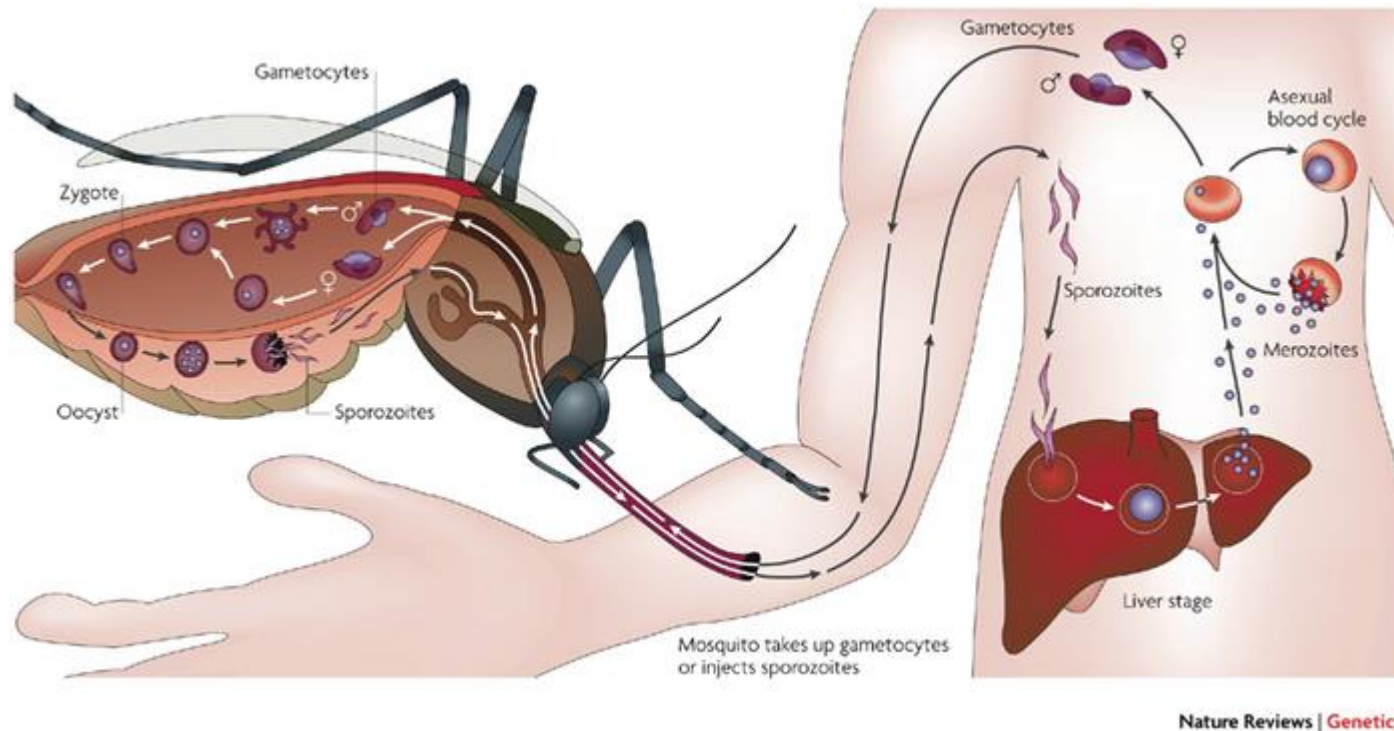
Epidemiologia:

- 95 países onde há transmissão da malária
- Aproximadamente 3.2 bilhões de pessoas apresentam risco de contrair a doença
- A África Subsaariana concentra 88% dos casos e 90% das mortes por malária



Surtos, epidemias e pandemias: https://www.youtube.com/watch?v=K_IOWz8GasE

O CICLO DA MALÁRIA



IMPORTANTE: o plasmódio se apresenta em três formas, os esporozoítos (forma infectante), os merozoítos e os gametócitos (forma sexuada). O inseto é o hospedeiro definitivo e as febres periódicas estão relacionadas à reprodução assexuada dos merozoítos.

Questões de Vestibular

(ENEM 2014 - 2ª Aplicação) O movimento pelo saneamento do Brasil, desencadeado durante a Primeira República, colocou em evidência as precárias condições de saúde das populações rurais. A origem e trajetória desse movimento estiveram diretamente relacionadas à história da doença de Chagas.

KROPF, S. P.; LIMA, N. T. Disponível em www.fiocruz.br. Acesso em 01/08/2012 (adaptado).

A intervenção ambiental considerada fundamental para a prevenção dessa doença é a

- a) limpeza de terrenos baldios, com a retirada de matéria orgânica em decomposição.
- b) construção de unidade de saúde, com atendimento mais eficiente aos indivíduos infectados.
- c) melhoria das condições de habitação, com redução de insetos no ambiente domiciliar e peridomiciliar.
- d) construção de estradas e rodovias, com garantias de melhor acesso da população rural ao sistema de saúde.
- e) limpeza do ambiente domiciliar e peridomiciliar, com retirada de entulhos e recipientes que possam acumular água.



(Unesp 2014) Leia os versos da música Águas de Março, de Tom Jobim, para responder à questão:

“É pau, é pedra, é o fim do caminho
É um resto de toco, é um pouco sozinho
É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã
É um belo horizonte, é uma febre terçã
São as águas de março fechando o verão
É a promessa de vida no teu coração”

O sapo, a rã e a febre terçã não fazem parte dos versos apenas por uma necessidade de rima, também têm relação com as chuvas que caem em regiões de clima tropical. A febre terçã, a qual um dos versos se refere, é um sintoma característico da:

- a) malária, adquirida pela picada de mosquitos que ocorrem em regiões quentes e úmidas.
- b) febre tifoide, adquirida por ingestão de água de poços e açudes que receberam águas trazidas pelas enxurradas e contaminadas por fezes de pessoas infectadas.
- c) dengue adquirida pela picada de mosquitos que são mais numerosos na época das chuvas.
- d) esquistossomose, adquirida através do contato com água de lagoas que se formam com as chuvas, nas quais podem ocorrer caramujos vetores da doença.
- e) leptospirose, causada por vírus presente na urina dos ratos, que se mistura com as águas de enchentes provoca- das pelas chuvas.