

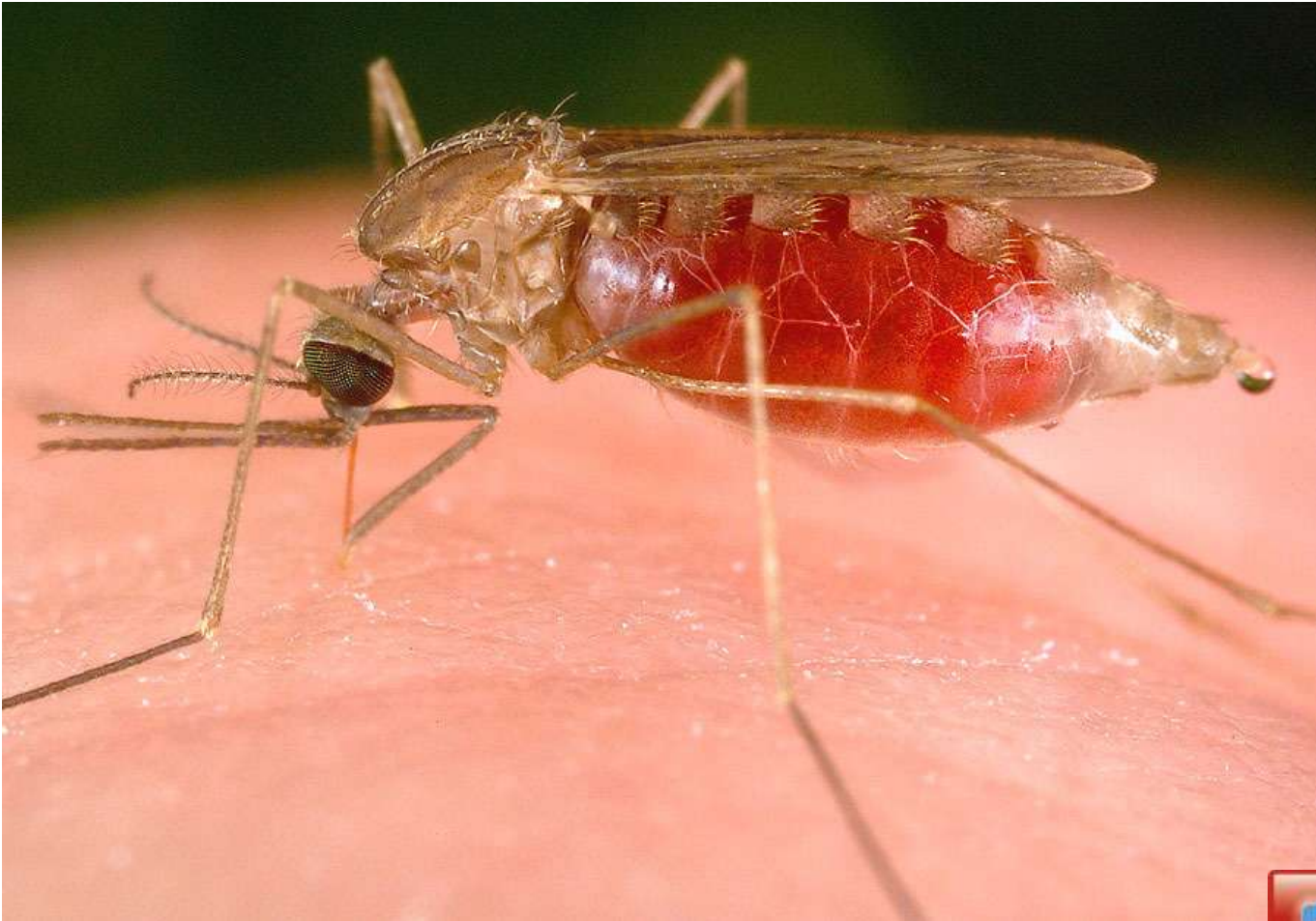
Competência de área 8 – Apropriar-se de conhecimentos da biologia, para em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.

Habilidade 30 – Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

Malária

- Agente etiológico: *Plasmodium sp*
Plasmodium vivax – febre terçã benigna
Plasmodium malariae – febre quartã
Plasmodium falciparum – febre terçã maligna.
- Vetor: fêmea do mosquito *Anopheles* (mosquito-prego)
- Cerca de 98% dos casos de malária ocorrem na região Amazônica.

Anopheles



Profilaxia

- Combate ao mosquito vetor (*Anopheles*);
- Não deixar água parada;
- Drenagem de áreas alagadas;
- Uso de telas nas janelas, inseticidas e repelentes;
- Evitar a proximidade de cursos de água em áreas com número elevado de casos de malária;
- Quimioprofilaxia, sob recomendação médica, indicado somente às pessoas que irão viajar para áreas de alto risco.

Doença de Chagas

- Agente etiológico: *Trypanosoma cruzi*;
- Vetor (transmissor): percevejo triatomídeo (barbeiro);
- Contágio: contato do ferimento da picada **com as fezes contaminadas do barbeiro**, transfusão de sangue contaminado, durante a gravidez, de mãe para filho;
- Animais silvestres podem ser reservatórios biológicos do *Trypanosoma cruzi*.

Percevejo Triatomídeo



Profilaxia

- Combate ao inseto vetor (barbeiro);
- Construção de casas de alvenaria;
- Controle nos bancos de sangue;
- Pessoas portadoras da doença de Chagas não podem doar sangue.

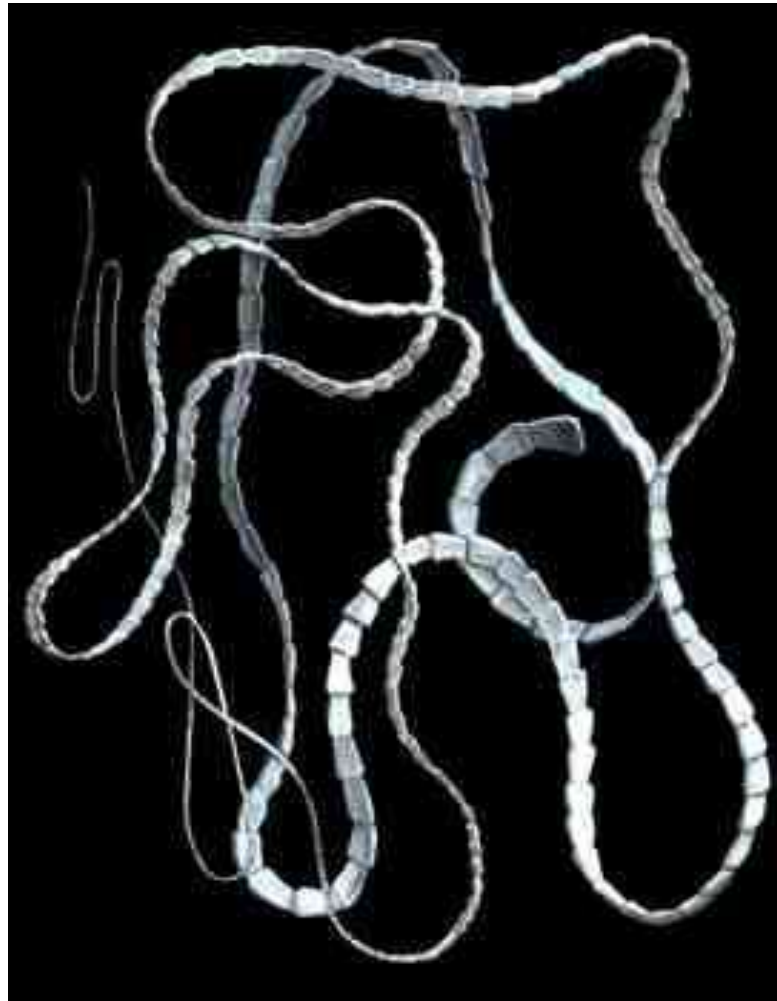
Esquistossomose (*Schistosoma mansoni*)



Esquistossomose

- Agente etiológico: *Schistosoma mansoni*;
- O homem é o hospedeiro definitivo do parasita, já o caramujo planorbídeo é o hospedeiro intermediário do parasita.
- Contágio: entrar em lagos/açudes contaminados por cercárias.
- Profilaxias:
 - ✓ Saneamento básico;
 - ✓ Combate ao caramujo planorbídeo;
 - ✓ Tratamento dos doentes;
 - ✓ Não nadar em lagos contaminados por cercárias.

Teníase



Taenia solium

Teníase / cisticercose cerebral

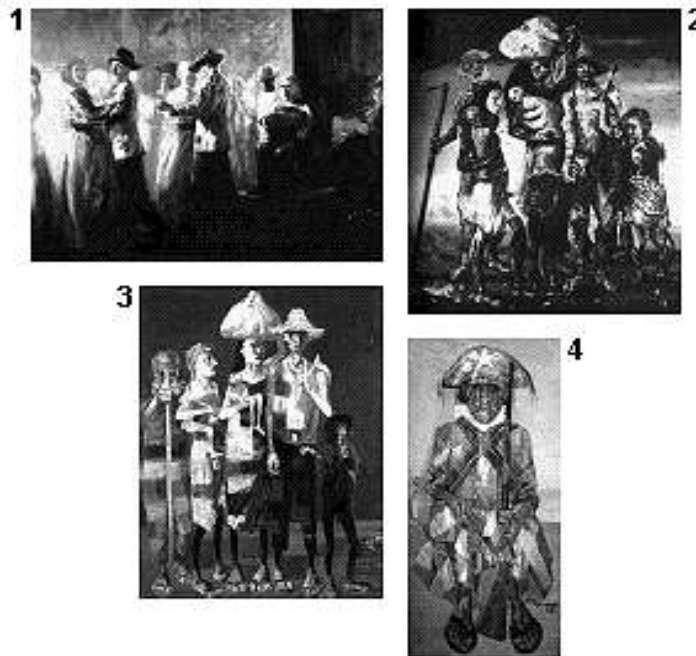
Teníase

- Agentes etiológicos: *Taenia solium* (porco), *Taenia saginata* (boi);
- Contágio: ingestão de carne contaminada crua ou mal cozida;
- Na teníase, o homem é o hospedeiro definitivo do parasita e o porco é o hospedeiro intermediário, no qual se desenvolve a larva cisticerco.
- Profilaxia: saneamento básico, ingestão de carne de boa procedência e bem cozida.

Cisticercose cerebral (neurocisticercose)

- Agente etiológico: *Taenia solium*
- Contágio: ingestão de ovos de *T. solium*, em geral, nas verduras/água.
- Nessa doença o homem faz o papel de hospedeiro intermediário.

1) (ENEM) Cândido Portinari (1903-1962), um dos mais importantes artistas brasileiros do séc. XX, tratou de diferentes aspectos de nossa realidade em seus quadros



Sobre a temática dos “Retirantes”, Portinari também escreveu o seguinte poema

(...) Os retirantes vem vindo com trouxas e embrulhos
 Vêm de terras secas e escuras, pedregulhos
 Doloridos como fagulhas de carvão aceso
 Corpos disformes, uns panos sujos
 Homens de enorme ventre bojudo
 Mulheres com trouxas caídas para o lado
 Pançudas, carregando ao colo um garoto
 Choramingando, remelento
 (Cândido Portinari. “Poemas” . Rio de Janeiro. J. Olympio, 1964.)

No texto de Portinari, algumas das pessoas descritas provavelmente estão infectadas com o verme *Schistosoma mansoni*. “Os homens de enorme ventre bojudo” corresponderiam aos doentes da chamada barriga d´água.

O ciclo de vida do *Schistosoma mansoni* e as condições socioambientais de um local são fatores determinantes para maior ou menor incidência dessa doença.

O aumento da esquistossomose deve-se à presença de

- A) roedores, ao alto índice pluvial, à inexistência de programas de vacinação.
- B) insetos hospedeiros e indivíduos infectados, à inexistência de programas de vacinação.
- C) indivíduos infectados e de hospedeiros intermediários e à ausência de saneamento básico.
- D) mosquitos, à inexistência de programas de vacinação e à ausência de controle de águas paradas.
- E) gatos e alimentos contaminados, e à ausência de precauções higiênicas.

2) (ENEM) Em uma aula de Biologia o seguinte texto é apresentado:

LAGOA AZUL ESTÁ DOENTE

Os vereadores da pequena cidade de Lagoa Azul estavam discutindo a situação da Saúde do Município. A situação era mais grave com relação a três doenças: Doença de Chagas, Esquistossomose e Ascaridíase (lombriga). Na tentativa de prevenir novos casos, foram apresentadas várias propostas:

Proposta 1: Promover uma campanha de vacinação.

Proposta 2: Promover uma campanha de educação da população com relação a noções básicas de higiene, incluindo fervura da água.

Proposta 3: Construir rede de saneamento básico.

Proposta 4: Melhorar as condições de edificação das moradias e estimular o uso de telas nas portas e nas janelas e mosquiteiros de filó.

Proposta 5: Realizar campanhas de esclarecimento sobre os perigos de banhos nas lagoas.

Proposta 6: Aconselhar o uso controlado de inseticidas.

Proposta 7: Drenar e aterrar lagoas do município.

Você sabe que a doença de Chagas é causada por um protozoário (*Trypanosoma cruzi*) transmitida por picada de insetos hematófagos (barbeiros). Das medidas do texto “A Lagoa Azul Está Doente” as mais efetivas na prevenção dessa doença são:

A) 1 e 2

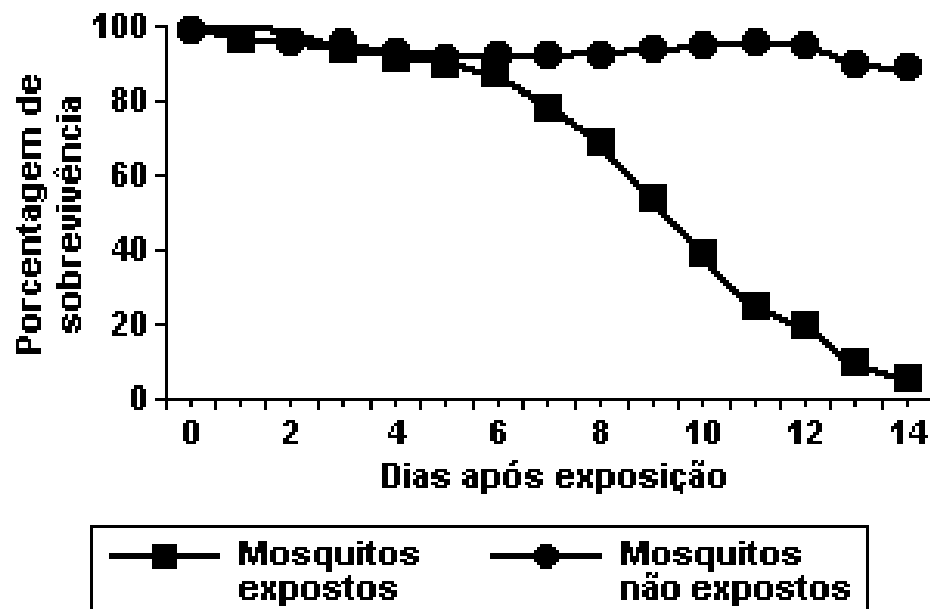
B) 3 e 5

C) 4 e 6

D) 1 e 3

E) 2 e 3

3) (ENEM) Foram publicados recentemente trabalhos relatando o uso de fungos como controle biológico de mosquitos transmissores da malária. Observou-se o percentual de sobrevivência dos mosquitos *Anopheles sp* após a exposição ou não de superfícies cobertas com fungos sabidamente pesticidas, ao longo de duas semanas. Os dados obtidos estão presentes no gráfico a seguir:



No grupo exposto aos fungos, o período que houve 50% de sobrevivência ocorreu entre os dias

- A) 2 e 4
- B) 4 e 6
- C) 6 e 8
- D) 8 e 10
- E) 10 e 12