

Platelmintos e Nematelmintos

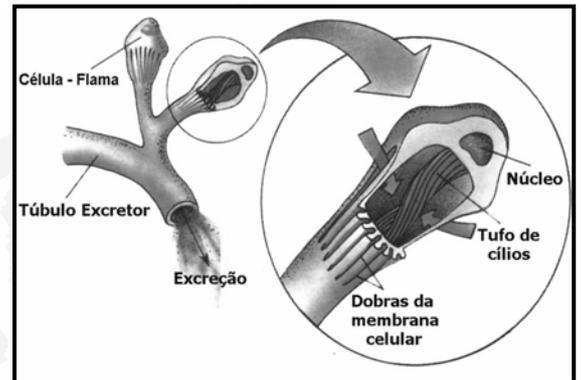
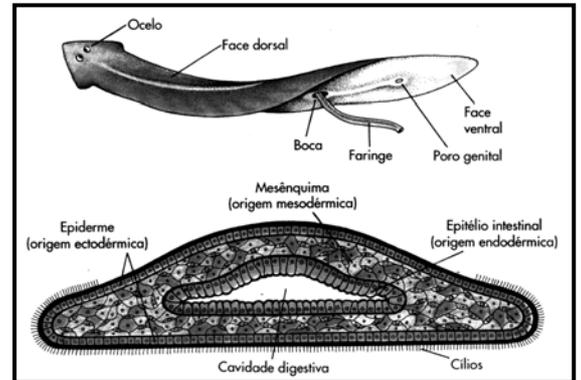
➤ **Características gerais:** Vermes de corpo achatado dorsoventralmente. Simetria bilateral, triblásticos e acelomados.

a) **Principais representantes:** Planárias, solitárias e esquistossomo.

b) **Classes**

b.1 – Turbelários

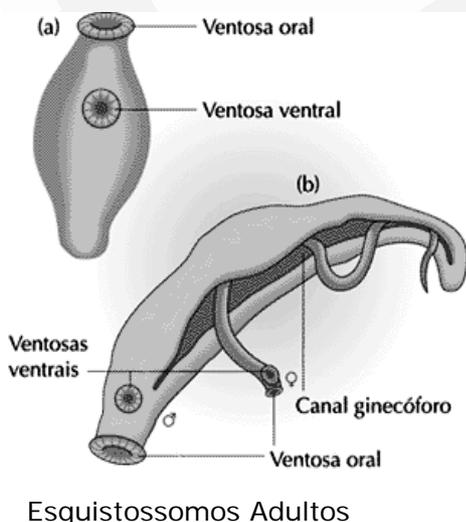
- Representantes: planárias (*Dugesia tigrina*);
- Habitat: aquático (água doce) e lugares úmidos pantanosos;
- Corpo coberto por cílios;
- Olhos denominados de ocelos que não formam imagens, captando apenas a luminosidade;
- Tubo digestivo incompleto (ausência de estômago e de ânus);
- Sistema nervoso ganglionar muito simples;
- Sistema excretor com células – flama;
- Grande capacidade de regeneração;
- São hermafroditas (monóicos), com reprodução por fecundação cruzada;



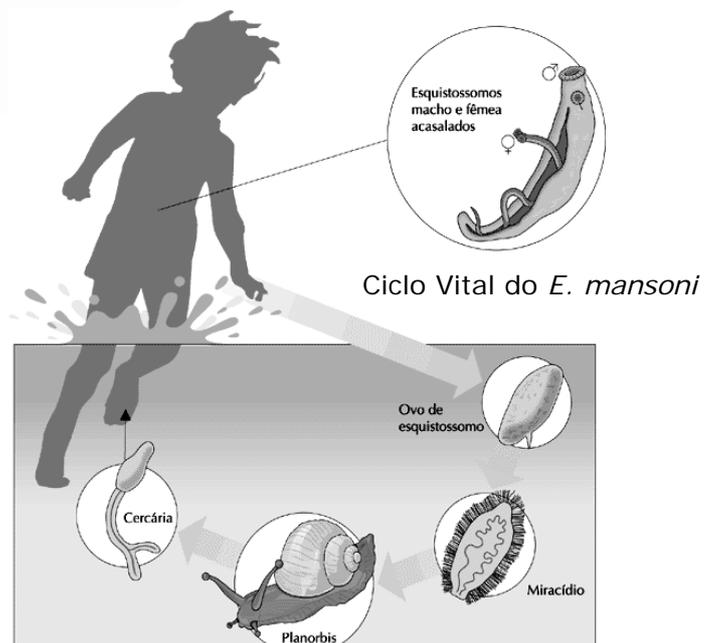
Acima à direita aspecto geral, tanto externamente quanto internamente, de uma planária de água doce. Observe a presença das três camadas dérmicas provenientes dos seus respectivos folhetos germinativos ou embrionários (ectoderma, mesoderma e endoderma). Abaixo, a representação esquemática de uma célula – flama (estrutura responsável pela excreção nas planárias).

b. 2 – Trematódios

- **Representantes:** Esquistossomo (*Schistosoma mansoni*);
- Corpo em forma de folha. Apresenta duas ventosas, uma com função de boca e outra para fixação;
- São dióicos (sexos separados), com reprodução por fecundação. O macho tem o canal ginecóforo, onde aloja a fêmea (cilíndrica e bem mais longa) durante o ato sexual;
- Parasita o sistema porta – hepático do homem, causando a doença chamada de esquistossomose ou barriga d'água;



Esquistossomos Adultos



Ciclo Vital do *E. mansoni*

Doenças Causadas Por Trematódios

1. Esquistossomose ou Barriga d'água

- **Agente etiológico:** *Schistosoma mansoni*
- **Transmissão:** Através de caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata*, que liberam larvas do esquistossomo na água denominadas de **cercárias**. Estas larvas penetram no homem pelas mucosas dos pés e das pernas, indo alojar-se no sistema porta-hepático.
- **Ciclo evolutivo da esquistossomose:** Os parasitas liberam seus ovos nas fezes do homem contaminado. Estes ovos ao caírem em lagos ou rios, vão eclodir um embrião ciliado denominado de **miracídio**, que vai se alojar em um caramujo do gênero *Biomphalaria*. No caramujo, que é o seu hospedeiro intermediário, o embrião vai evoluir até uma larva denominada de **cercária**. As cercárias saem do caramujo e passam a nadar ativamente em busca de um hospedeiro intermediário, no caso o homem. O contágio é feito quando o homem entra na água e as cercárias penetram pela pele humana, principalmente pelos membros inferiores, e vão se desenvolver em esquistossomos adultos nas veias do intestino e fígado. A profilaxia é feita pelo combate aos caramujos. Sem tratamento a doença pode matar. A esquistossomose é uma das grandes endemias brasileiras.

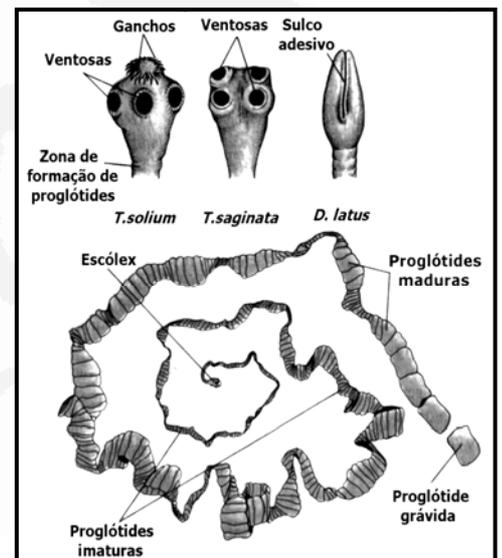
➤ Profilaxia (Prevenção)

- ✓ Impedir que os ovos do esquistossomo contaminem rios, lagos, açudes e outros reservatórios de água. Para isso é preciso construir instalações sanitárias adequadas como fossas sépticas ou sistemas de esgotos.
- ✓ Combater os caramujos transmissores que servem de hospedeiros intermediários para o verme. Isso pode ser feito pela drenagem dos reservatórios, ou pela aplicação na água de moluscocidas, ou pelo emprego de predadores naturais destes caramujos como o peixe tilápia, por exemplo.

b.3 – Cestódios

- Representantes: Solitárias (*Taenia solium* e *Taenia saginata*);
- Corpo em forma de fita longa. Sendo dividido em **cabeça** (escólex), **colo** e **estróbilo** ou **tronco**;
- São hermafroditas (monóicos), realizando a autofecundação ;
- Não apresentam sistema digestivo, pois sua nutrição se faz por difusão direta. Suas ventosas não atuam como boca, sendo usadas apenas para fixação;
- São parasitas do intestino delgado onde exercem ação espoliativa.

Na figura à direita podemos observar a estrutura do corpo de uma tênia. Note as diferenças dos escólex (cabeças) de cada espécie de tênia e das proglótides, que são segmentos contendo os sistemas reprodutores masculinos e femininos.



Doenças Causadas Por Cestódios

1. Teníase

- **Agente etiológico:** *Taenia solium* e *Taenia saginata*
- **Transmissão:** Através da ingestão de carne de porco ou de boi que estejam contaminadas com as larvas da tênia, denominadas de **cisticercos**.
- **Ciclo evolutivo da tênia:** O homem contrai a teníase quando ingere, acidentalmente, larvas denominadas de cisticercos que são encontradas em carne de porco ou de boi, cruas ou mal passadas. Ao ingerir carne de porco contaminada com as larvas, o homem adquire a *Taenia solium* ; e ao ingerir carne de boi adquire a *Taenia saginata*. Quando essas larvas chegam ao intestino delgado elas se transformam em vermes adultos, passando a se alimentar dos alimentos digeridos pelo homem. As tênia podem, também, provocar uma outra doença mais grave: a **cisticercose**. Esta doença é adquirida quando o homem ingere ovos deste verme. Os ovos ao chegarem no intestino eclodem liberando um embrião chamado de **hexacanto** ou **oncosfera**, que perfura a parede intestinal caindo na circulação sanguínea, indo se alojar em órgãos vitais como o cérebro, coração e pulmões. Nesses órgãos o embrião dá origem aos cisticercos. Daí o nome da doença.
- **Profilaxia (Prevenção)**
- ✓ Impedir que os ovos de tênia, presentes nas fezes do homem contaminado, sejam ingeridos por animais como porcos e vacas, ou que contaminem rios e lagos. Para isso é preciso construir instalações sanitárias adequadas, com fossas sépticas ou sistemas de esgotos;
- ✓ Evitar comer carne crua ou mal cozida de porco ou de boi, principalmente se não se conhece a procedência desses alimentos;
- ✓ No caso da cisticercose devemos evitar beber água não tratada e ter bons hábitos de higiene.