

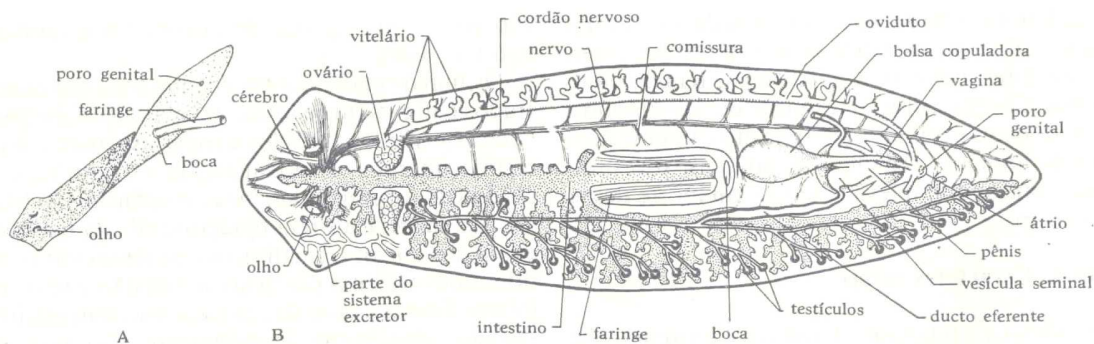
# PLATIELMINTOS, OS VERMES CHATOS { 1 }

## [ AULA PRÁTICA # 3 ]

Nesta primeira aula sobre os platielmintos, serão tratados/comentados apenas aspectos relativos aos membros das classes Turbellaria e Trematoda. A classe Cestoda será abordada na aula seguinte.

### Turbellaria - As planárias

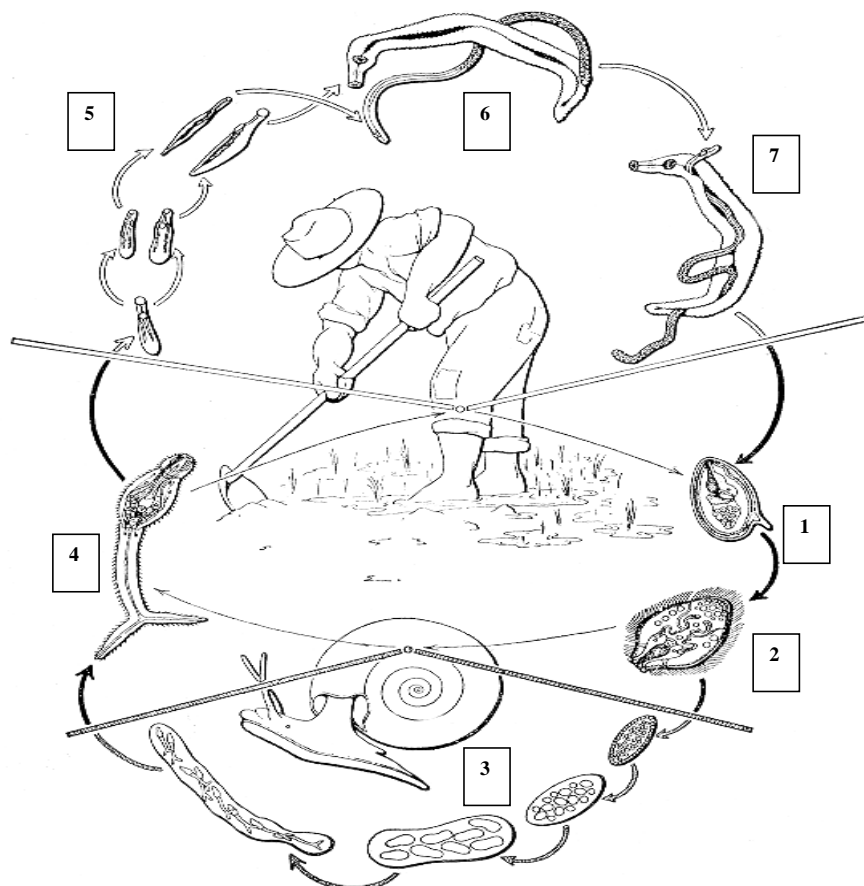
As planárias constituem o grupo mais conhecido de turbelários, com apreciável diversidade de formas ocorrentes no Brasil, principalmente em coleções de água doce, solo úmido com bastante matéria orgânica, jardins e estufas de cultivo de plantas ornamentais, pomares bem sombreados etc. São organismos de vida livre, no geral microscópicos e não visíveis a olho nu, mas também compreendendo certo número de espécies macroscópicas, que chegam a atingir 10 a 15 cm de comprimento. Possuem o sistema digestivo incompleto, faltando o ânus, o que força o animal a regurgitar os dejetos, devolvendo-os ao ambiente pela própria boca. Examine exemplar pré-montado em que estão enfatizadas as estruturas do sistema digestivo, a saber: boca (quase à metade do corpo); faringe tubular conspícua; e intestino, com múltiplas ramificações espalhado pelas partes anterior e posterior do corpo. As planárias são principalmente carnívoras, alimentando-se de nematóides, artrópodes (pequenos insetos e crustáceos) e rotíferos, entre outros tipos de presas.



Um verme turbelário, a planária : A. vista lateral de exemplar evidenciando a faringe, tubular e muito desenvolvida, projetada externamente pela abertura oral visando à coleta de alimento; B. vista dorsal de espécime em que constam estruturas dos diferentes sistemas fisiológicos (digestivo, nervoso, excretor, reprodutores masculino e feminino; não há respiratório ou circulatório) e eventuais órgãos anexos.

## Trematoda - 1. A esquistossomose mansônica humana

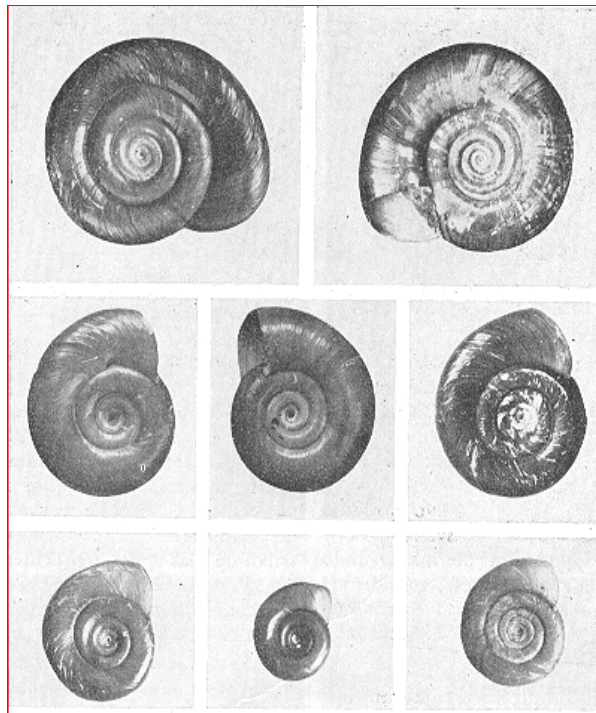
Ciclo do parasito:



Ciclo de vida de *Schistosoma mansoni*: 1. Ovos, com esporão, são eliminados junto com as fezes do doente; 2. Na água doce, eclodem os miracídios, ciliados, que localizam e penetram caramujo do gênero *Biomphalaria*; 3. Do miracídio originam-se esporocistos e destes as cercárias; 4. Cercária, com cauda tipicamente bifurcada, livre na água, aguardando chance de penetrar ativamente no humano; 5. Cercárias já sem a cauda na circulação sanguínea; 6. Adultos recém-formados: macho robusto, com canal ginecóforo; fêmea, esguia e maciça; 7. Casal vivendo no sistema porta-hepático.

Assista ao vídeo ilustrativo da biologia e ação patogênica dessa espécie, passado em pequena comunidade do interior baiano. Atente à explicação dada para o fato de o parasito poder viver na corrente sanguínea como cercária ou como adulto (neste caso, medindo até 2 cm de comprimento !) por até mais de 15 anos, conseguindo passar despercebido aos agentes do sistema imunológico. É um recurso, "camuflagem" ou "disfarce" que diversos outros parasitos humanos também utilizam. Examine, ainda, as lâminas contendo ovo com esporão, miracídios, cercária (com cauda bifurcada) e adultos de *S. mansoni*.

O caramujo *Biomphalaria*: os moluscos hospedeiros de *S. mansoni* são caramujos de água doce pertencentes ao gênero *Biomphalaria*. Várias espécies de *Biomphalaria* são de ocorrência comum no Brasil. O reconhecimento da concha dessas espécies é simples e deve ser aprendido. *Biomphalaria* significa "dois umbigos" e tal designação indica bem o aspecto da concha. Olhando-se, primeiro, a concha pelos dois lados, vê-se que tem sempre a mesma forma em espiral. Depois, examinando-se a concha em vista de perfil, resta checar se tais espirais são côncavas, deprimidas, ou convexas, salientes. Se forem deprimidas nos dois lados, não restará dúvida de que se trata de *Biomphalaria*. Observe bem os materiais fornecidos para exame, praticando a distinção entre conchas de *Biomphalaria* e de outros caramujos ou caracóis.



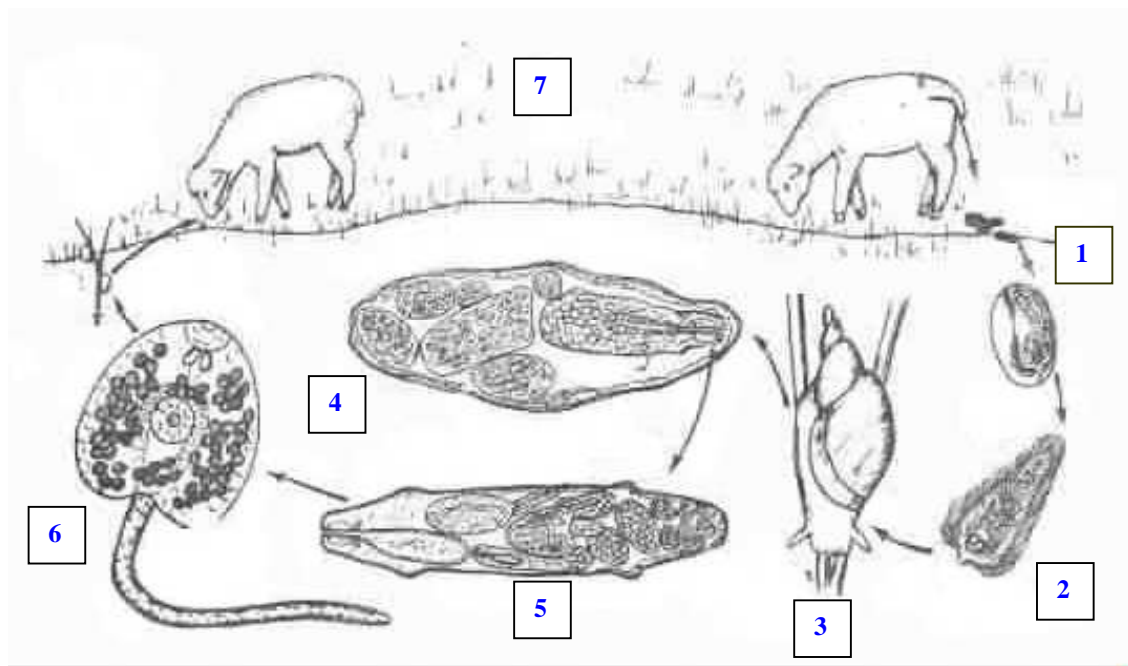
Conchas de diferentes espécies de *Biomphalaria*, caramujos hospedeiros de *S. mansoni*.

## **Trematoda - 2. As fascioloses dos ovinos e do homem**

Além da esquistossomose, em termos de Brasil deve ser destacada uma outra parasitose causada por uma espécie filiada à classe Trematoda: a fasciolose hepática dos ovinos. O verme causador chama-se *Fasciola hepatica*, em algumas partes do país chamado "baratinha do fígado do carneiro". Sua ocorrência é mais comum na região Sul, em especial no Rio Grande do Sul, embora esteja relativamente bem dispersa no Brasil.

Esse platielminto é hermafrodita, medindo o adulto cerca de 3 cm de comprimento. Seu corpo é bem achatado, com forma de folha; a coloração natural é escura nos bordos e mais clara, na parte central. Vivem principalmente nos dutos biliares do fígado de ovinos,

podendo também parasitar caprinos, bovinos e, esporadicamente, humanos. Causam sérios danos ao tecido hepático quando em altas populações, podendo debilitar bastante e até matar ovinos mais jovens. O homem infecta-se ao ingerir alimentos (em geral, hortaliças) contaminados com cercárias do verme, não percebidas a olho nu. Em passado relativamente recente (décadas de 1980 e 1990), focos de ocorrência de fasciolose humana ocorreram no Paraná (São José dos Pinhais) e em São Paulo (Vale do Paraíba).



Ciclo da *Fasciola hepatica* em ovino: 1. Ovos viáveis colocados à beira d'água; 2. Miracídio natante buscando o caramujo *Lymnaea*; 3. Caramujo *Lymnaea*; 4. Formação das rédias; 5. Formação das cercárias; 6. Cercária, de cauda simples, que se fixa a vegetal e transforma-se em metacercária; 7. Ovino ingere metacercárias e se contamina; os adultos do verme se formam no fígado.



Concha do caramujo *Lymnaea*



Exemplar adulto de *Fasciola hepatica*