

BMP-0222 – Parasitologia Veterinária

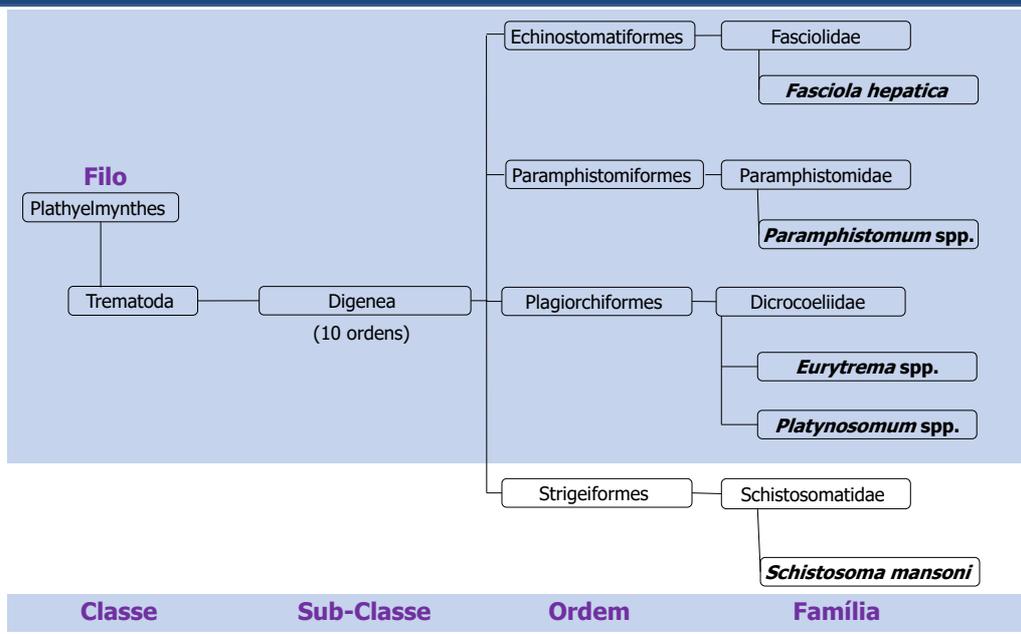
Trematoídes:  
*Schistosoma mansoni*

Carlos E. Winter  
[originais de Alda Backx]



1

Taxonomia - Trematoídes



2

## *Schistosoma mansoni* – Introdução

- Causa a Esquistossomose
- Zoonose
- Grande relevância a saúde pública
- Hospedeiros definitivos: humanos, bovinos, ovinos e animais silvestres
- Hospedeiros intermediários: moluscos aquáticos do gênero *Biomphalaria* (família Planorbidae)
- Local de infecção: veias mesentéricas e hepáticas, sistema porta
- Resposta inflamatória e granulomatosa: deposição dos ovos nas vênulas e subsequente infiltração na mucosa intestinal



*Biomphalaria glabrata*



3

## *Schistosoma mansoni* – Introdução

- Vermes alongados e delgados
- Sexos separados e dimorfismo sexual, viabilidade: 5 anos ou mais
- **Macho**
  - 1 cm x 11 mm
  - Coloração branca
  - Apresenta duas ventosas
- **Fêmea**
  - Corpo cilíndrico, 1,2-1,6 cm x 1,6 mm
  - Escura e acinzentada - pigmento hemozoína
  - Duas ventosas pequenas e próximas
  - Fêmeas se alojam no canal ginecóforo do macho

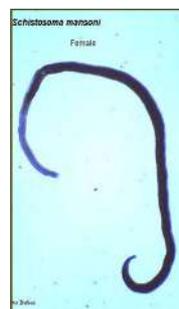


Macho



Apresentam ventosas (no redor da boca e na região ventral) para fixação

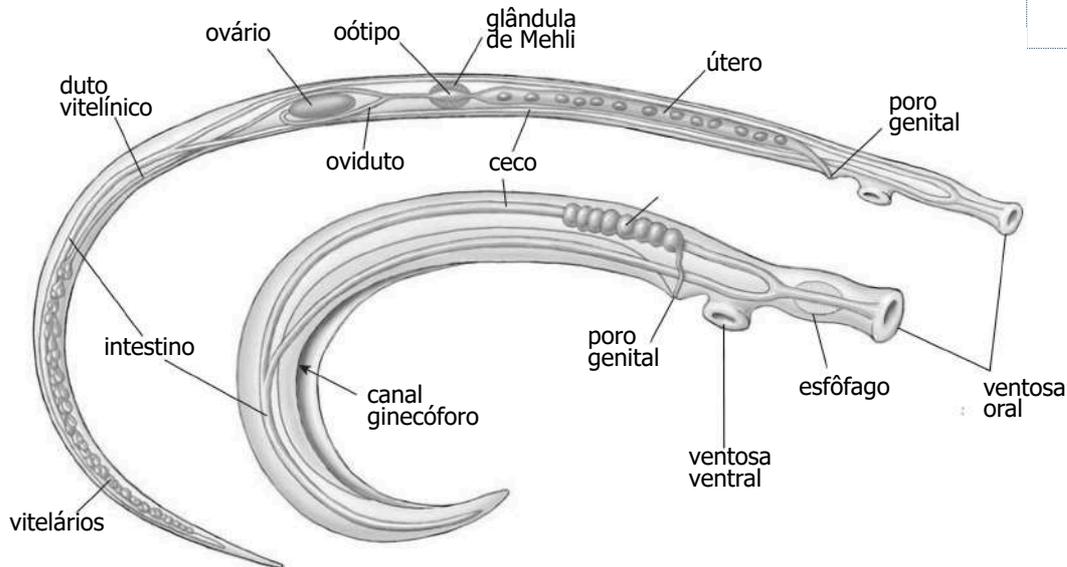
Fêmea



Male and female in copula

4

## *Schistosoma mansoni* – Introdução



modif. de: Roberts & Janovy - *Foundations of Parasitology* - 8a. ed. - McGraw Hill, Boston

5

## *Schistosoma mansoni* – Ciclo de vida

- Após a maturidade sexual, os adultos copulam na veia porta intra-hepática
- Casal localiza-se → vênulas do plexo hemorroidário superior e ramificações das veias mesentéricas
- Oviposição nas vênulas do reto e sigmóide, próximo luz intestinal → ovos eliminados com as fezes
- O ovo tem 150µm x 65µm
- Espinho lateral pontiagudo
- Contém miracídio



Ovo



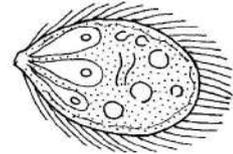
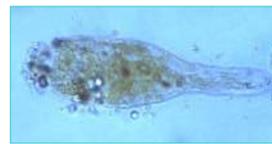
6

## *Schistosoma mansoni* – Ciclo de vida

### Miracídio

- Eclosão na água, fototrópicos
- Apresentam células germinativas
- Nadam até aderir e penetrar no molusco (família Planorbidae)
- Viabilidade: 8 - 12 horas pós eclosão.

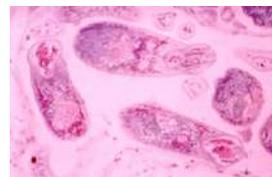
Miracídio



### Esporocisto

- Miracídio → Esporocisto primário
- Esporocisto primário → Esporocisto secundário que se dirigem para o hepatopâncreas e ovotestículo do molusco
- Esporocistos secundários no hepatopâncreas → cercarias (3 a 4 semanas)

Esporocisto



<http://www.ich.usp.br/~ivnpa/eng/capitulo18.jpg>

7

## *Schistosoma mansoni* – Ciclo de vida

### Cercária

- Tem cauda bifurcada, móveis, com ventosas, viabilidade: 60 horas
- Emergem do molusco nas horas mais quentes → pele ou mucosa do hospedeiro definitivo

Cercária



### Esquistossômulo

- Fase juvenil do helminto adulto
- Vasos cutâneos → coração → pulmão → sistema porta intra-hepático → fase adulta (4 semanas) e acasalam-se
- Fase adulta: Viabilidade 5 anos ou mais

Esquistossômulo



8



