

Trematoides: *Fasciola hepatica*

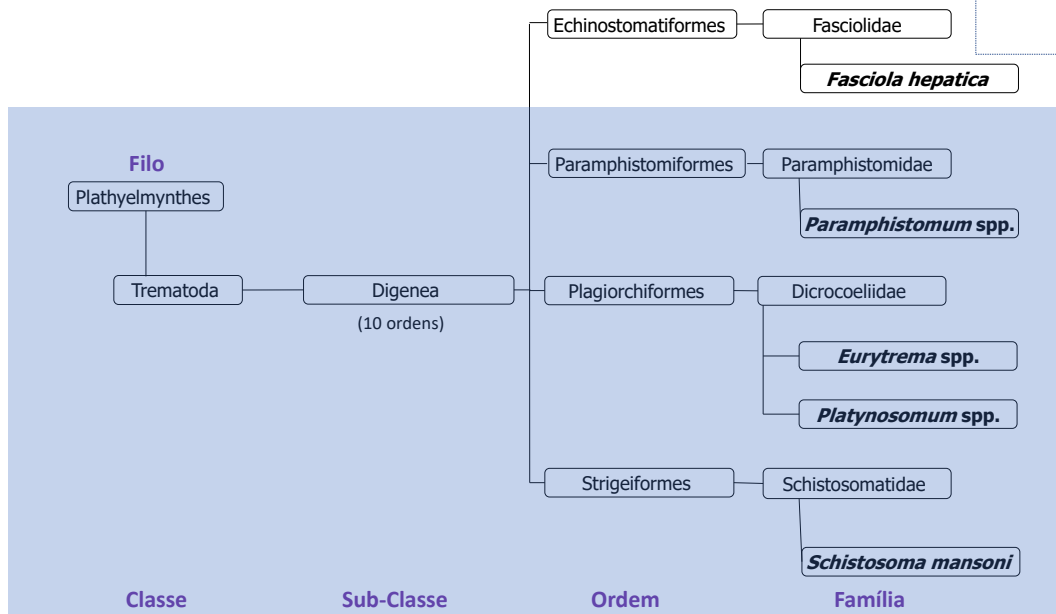
Carlos E. Winter

[originais de Alda Backx]



1

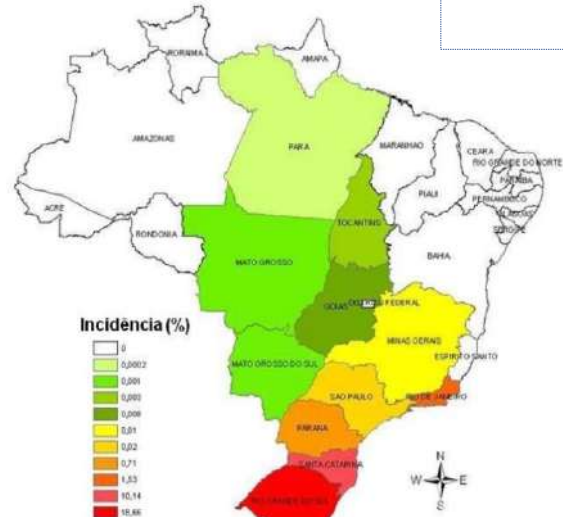
Taxonomia - Trematoides



2

Fasciola hepatica

- Causadora da Fasciolose
- Parasita cosmopolita
- Ocorre em regiões de clima temperado, alagadiças e/ou sujeitas a inundações
- Hospedeiros definitivos: bovinos, ovinos, bubalinos, caprinos, suínos, animais silvestres
- Zoonose acidental
- Hospedeiro intermediário: moluscos aquáticos do gênero *Lymnaea* spp



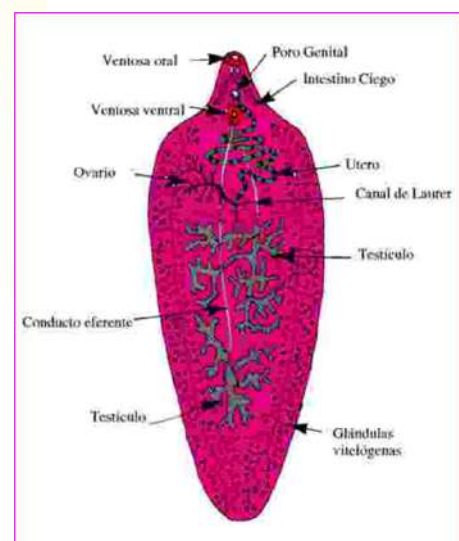
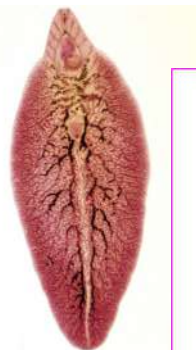
Fígados inspecionados em abatedouros - 2003-2008

Aleixo, M. et al. *Fasciola hepatica*: Epidemiology, perspectives in the diagnostic and the use of geoprocessing systems for prevalence studies. 2015. *Seminário: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 36, n. 3, p. 1451-1466

3

Fasciola hepatica

- Acelomado
- Aspecto foliáceo, medindo 3 x 1,5 cm
- Corpo achatado dorsoventralmente
- Tegumento com espinhos
- Deforma-se continuamente
- São hermafroditas e ovíparos
- Localização no hospedeiro: vesícula biliar e canais biliares, causando hiperplasia destes dutos
- Longevidade de 8-10 anos (ovinos) e 1 ano (bovinos).



4

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida

- Ovos grandes, ovais ou elípticos, de casca fina e operculado
- Miracídio: Larva piriforme ciliada
- Sob estímulo de **luz** o miracídio eclode do ovo, e necessita infectar o HI dentro de 8 horas
- Penetra no hospedeiro intermediário pelo tegumento
- Contém inúmeras células germinativas no seu interior, permitindo que ocorra a pedogênese



5

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida

Hospedeiro Intermediário

- Caramujos aquáticos, vivem em ambientes aquáticos bem iluminados
- Capazes de hibernação durante períodos secos
- infectados pelos miracídios

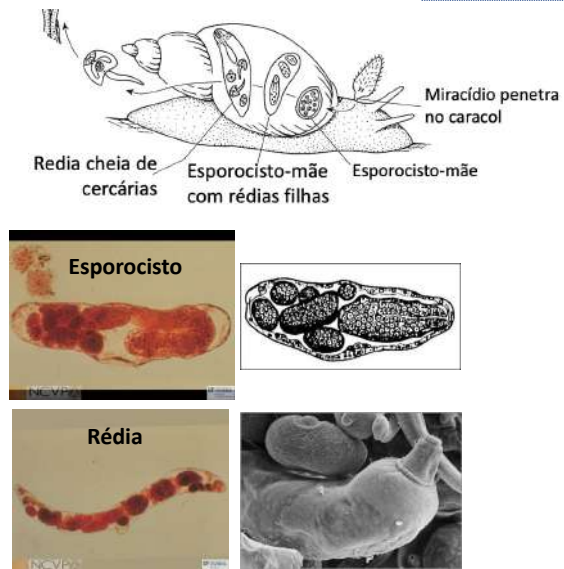
Lymnaea spp



6

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida

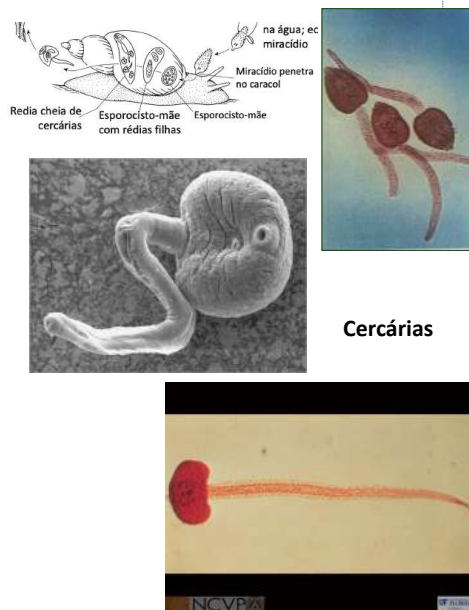
- Após a penetração o miracídio origina o **esporocisto**.
- Células germinativas se desenvolvem originando as **rédias**.
- **Rédias** saem do esporocisto e colonizam o hepatopâncreas do molusco.
- Condições ambientais favoráveis para o caramujo: **rédiã** gera **cercárias** no seu interior
- Condições ambientais inadequadas para o caramujo: **rédiã** gera **rédiã**s filhas ou de segunda geração.



7

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida

- Cercárias (larvas infectantes com cauda longa)
- Cercária é oval ou arredondada, possui cauda simples e apresenta cachos de glândulas cistógenas
- Emergem ativamente do caramujo
- Uma vez infectado, o caramujo continua liberando cercárias
- Os caramujos podem morrer devido ao desenvolvimento do parasita no hepatopâncreas



8

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida

- Cercárias nadam e se encistam fixando-se na vegetação → **metacercária**
- As metacercárias podem sobreviver na vegetação por até 3 meses entre 20 a 30 °C.
- A infecção de um caramujo por um miracídio pode gerar mais de 600 metacercárias.

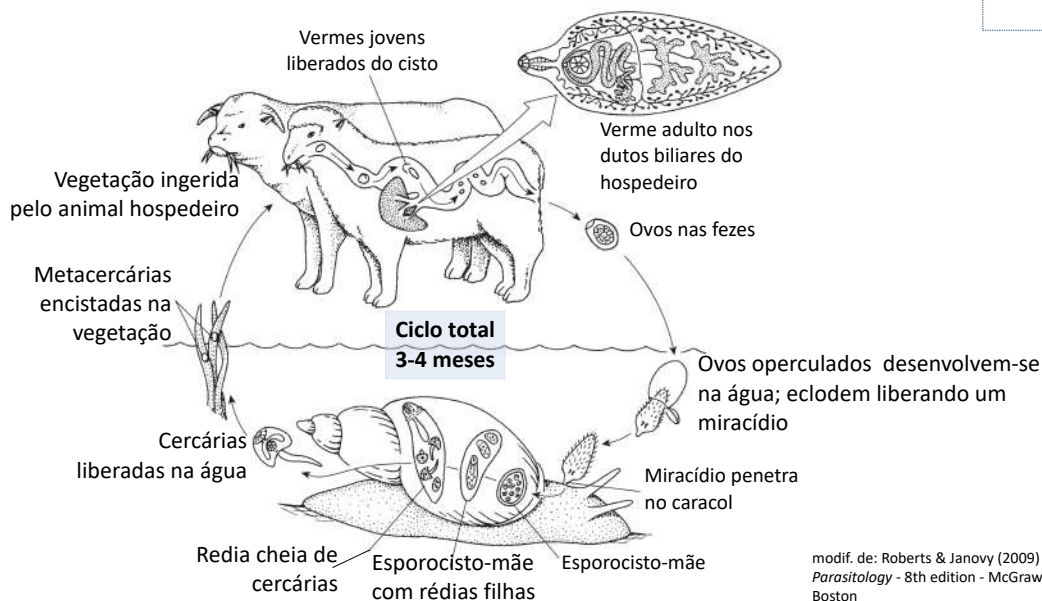
Pontos Importantes:

- Forma infectante para hospedeiro definitivo: **metacercária**
- Forma infectante para hospedeiro intermediário: **miracídios**
- **Obrigatório** ambiente aquático



9

Fasciola hepatica – Ciclo de Vida



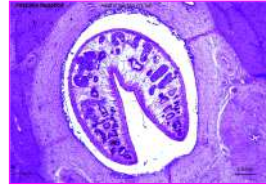
10

Fasciola hepatica – Lesões

- Migração de grande quantidade de larvas no parênquima hepático → hepatite traumática e hemorragia.
- Parasita presente nos dutos biliares → Colangite crônica, hiperplasia dos canais biliares e calcificação.
- Pode ocorrer obstrução dos canais biliares e icterícia.
- Como consequência há fibrose hepática.



Fibrose hepática.

Fasciola hepatica no fígado

Fígado com hiperplasia e calcificação dos dutos biliares



11

Fasciola hepatica – Diagnóstico

- **Clínico:** Sintomas (depende da forma clínica) - icterícia, diarreia, anemia
- **Epidemiológico:** Sazonal, habitat dos caramujos, identificação dos caramujos – grande importância
- **Necroscópico:** Lesões no parênquima hepático e nos dutos biliares, encontro dos parasitas: exame confirmatório.
- **Laboratorial:**
 - Métodos diretos: Exame de fezes por sedimentação
 - Métodos indiretos: pesquisa de anticorpos contra a *F. hepatica*: ELISA



Ovos de coloração amarelada: na segunda e terceira fase da doença



12

Fasciola hepatica – Epidemiologia e Controle

Ocorrência:

- Em locais onde há caramujos *Lymnaea* spp: Açudes, brejos, plantações irrigadas, locais sujeitos a inundações periódicas
- Estação seca - caramujos em estivação e não liberam cercárias, essas somente são liberadas no período das chuvas.



X

Controle

1. Eliminar fonte de infecção
2. Controlar caramujos
3. Evitar áreas de pastagens pantanosas e alagadiças



13

Bibliografia

- Roberts, L.S. & Janovy Jr, J. (2008). Foundations of Parasitology. Eight Edition. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, USA.
- Silvia Gonzalez Monteiro (2017). Parasitologia na Medicina Veterinaria. Ed Gen / Roca. Brasil.
- Taylor, M.A.; Coop, R.L. & Wall, R.L. (2010). Parasitologia Veterinária. Tradução da 3ª edição (2007). Editora Guanabara Koogan.

14