



## Aula Prática

### Cestoides

**Carlos E. Winter**

[originais de Alda Backx]



1

## Cestoides



- Vermes achatados dorso-ventralmente de diferentes comprimentos
- Corpo em forma de fita
- Estróbilo com vários subunidades denominadas proglotes

2

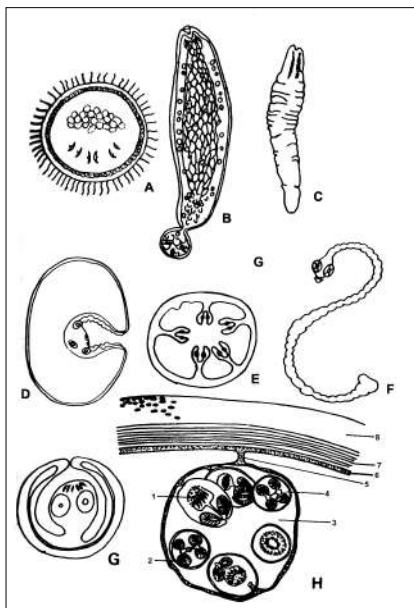
## Cestoides



Adulto	Metacestoide
<i>Taenia pisiformis</i> (cão)	<i>Cysticercus pisiformis</i> (coelho)
<i>Taenia hydatigena</i> (cão)	<i>Cysticercus tenuicollis</i> (ovelha; suíno)
<i>Taenia krabbei</i> (cão)	<i>Cysticercus tarandi</i> (rena)
<i>Taenia solium</i> (homem)	<i>Cysticercus cellulosae</i> (suíno; humanos)
<i>Taenia ovis</i> (cão)	<i>Cysticercus ovis</i> (ovelha)
<i>Taenia saginata</i> (humanos)	<i>Cysticercus bovis</i> (bovino)
<i>Hydatigera taeniaeformis</i> (gato)	<i>Cysticercus fasciolaris</i> (roedores)
<i>Multiceps multiceps</i> (cão)	<i>Coenurus cerebralis</i> (ovelha)
<i>Multiceps serialis</i> (cão)	<i>Coenurus serialis</i> (coelho)
<i>Echinococcus granulosus</i> (cão; lobo)	Hidátide unilocular (humanos, ovinos, outros)
<i>Echinococcus multilocularis</i> (carnívoros)	Hidátide alveolar (humanos, roedores, outros)

3

## Metacestoides

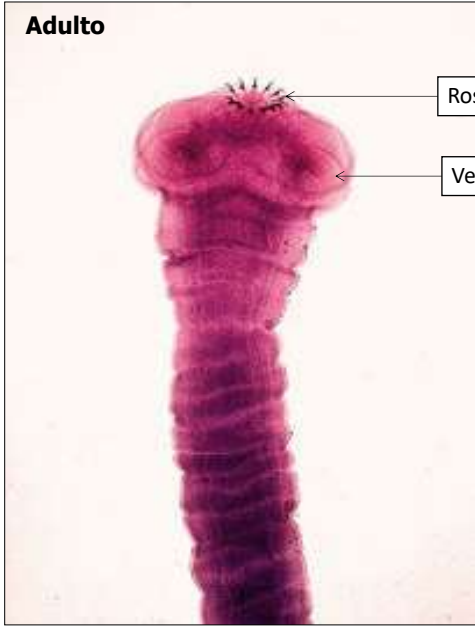


- A. Coracídio
- B. Procercoide
- C. Pré-cercoide
- D. Cisticerco
- E. Cenuro
- F. Estrobilocerco
- G. Cisticercóide
- H. Hidátide

4

## Taenia solium

**Adulto**



Rostelo com ganchos

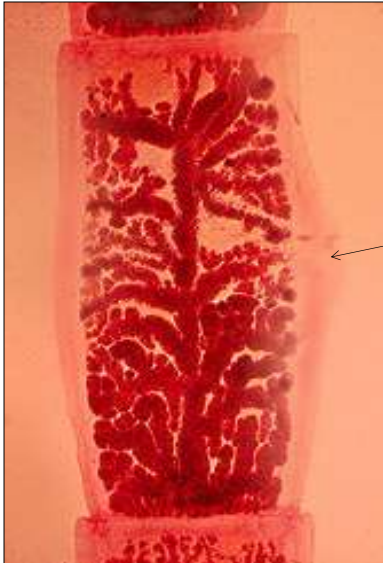
Ventosa

- Presença de rostelo com ganchos (acúleos)
- Escólex com 4 ventosas
- Adultos: 2 a 3 metros de comprimento
- **Hospedeiro definitivo:** humanos

5

## Taenia solium

**Proglote grávida**

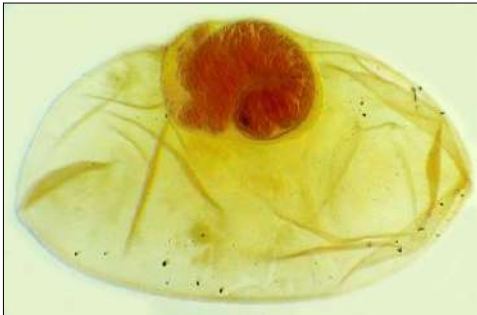


Poro genital

- Poros genitais intercalados
- Útero da proglote grávida: 7 a 12 ramos laterais

6

## *Cysticercus cellulosae (T. solium)*



- **Cisticerco** – um único escólex invaginado numa grande vesícula contendo fluido (1 cm de diâmetro)
- **Hospedeiros** intermediários: humano, suíno, ruminantes, equinos

7

## *Cysticercus cellulosae (T. solium)*



- Peças: coração e cérebro
- Vesículas (1 cm de diâmetro) na musculatura cardíaca e face interna do crânio
- Hospedeiros intermediários: humano, suíno, ruminantes, equinos

8

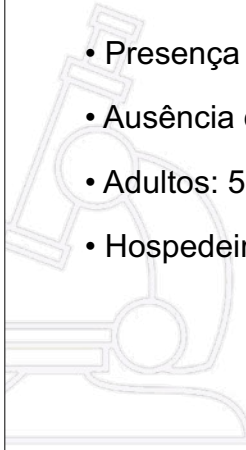
## Taenia saginata



Adulto - escólex



- Presença de 4 ventosas
- Ausência de rostelo e ganchos
- Adultos: 5 a 15 m de comprimento
- Hospedeiro definitivo: humanos

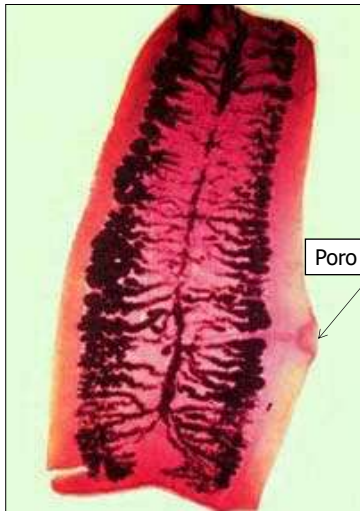


9

## Taenia saginata

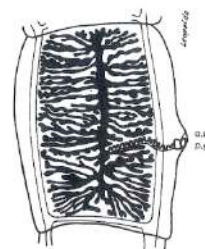


Proglote grávida



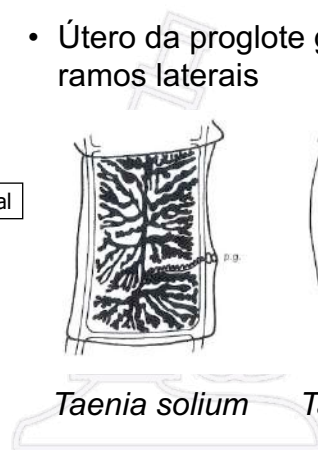
Poro genital

- Poros genitais intercalados
- Útero da proglote grávida: 15 a 30 ramos laterais



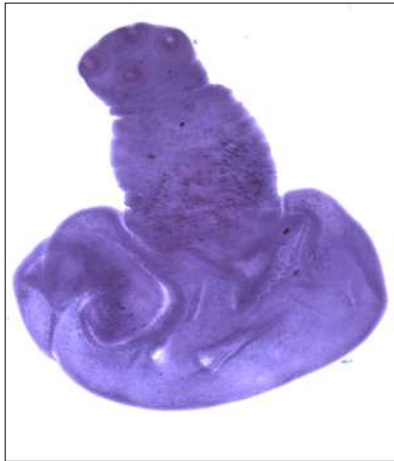
*Taenia solium*

*Taenia saginata*

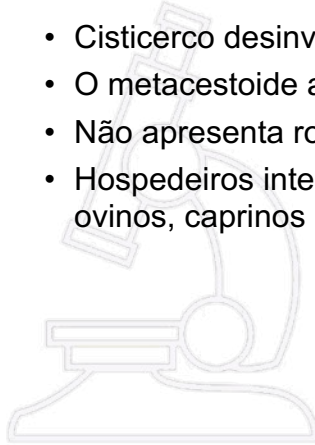


10

## *Cysticercus bovis* (*T. saginata*)



- Cisticerco desinvaginado
- O metacestoide apresenta 4 ventosas
- Não apresenta rostelo e acúleos
- Hospedeiros intermediários: bovinos, ovinos, caprinos



11

## *Cysticercus tenuicollis* (*T. hydatigena*) e *C. fasciolaris* (*T. taeniformis*)



### ***Cysticercus tenuicollis* (*T. hydatigena*)**

- Peça: fígado
- Vesículas de aproximadamente 1 cm de diâmetro no fígado
- Hospedeiros intermediários: ovinos, bovinos, suínos

### ***Cysticercus fasciolaris* (*T. taeniformis*)**



- Peça: fígado de rato
- Vesículas de 1 cm de diâmetro no fígado
- Hospedeiros intermediários: ratos e camundongos

12

## Echinococcus granulosus



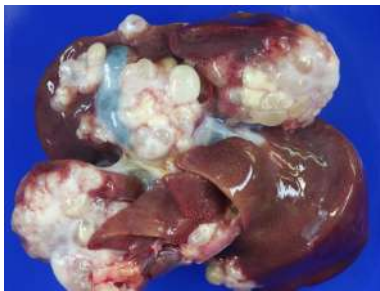
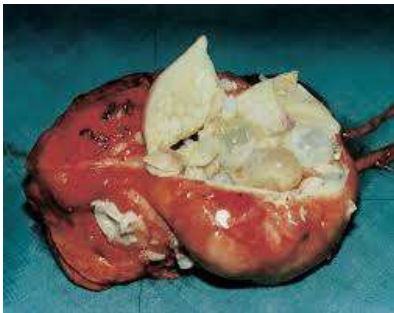
Adulto



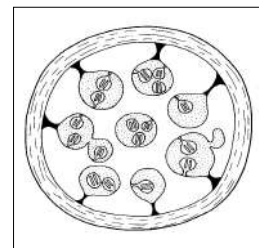
- Dimensões: 4 a 6 mm x 0,6 mm
- Escólex sub-globoso, com duas coroas concêntricas de acúleos
- Estróbilo com 3 a 4 proglotes, sendo a última medindo 2-3 mm
- Primeira proglote – imatura
- Segunda proglote – madura, órgãos sexuais desenvolvidos
- Terceira proglote – grávida: útero contém centenas de ovos.
- **Hospedeiros definitivos:** cães e demais carnívoros

13

## Echinococcus granulosus

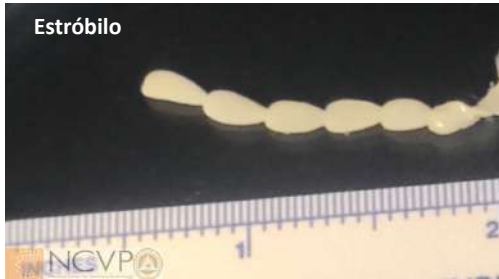


- **Hidátide** – grande metacestoide contendo líquido onde desenvolvem-se cápsulas prolíferas, que contêm os protoscólices
- A hidátide é envolvida por uma cápsula fibrosa
- **Hospedeiros intermediários:** ovinos, bovinos, equinos, humano



14

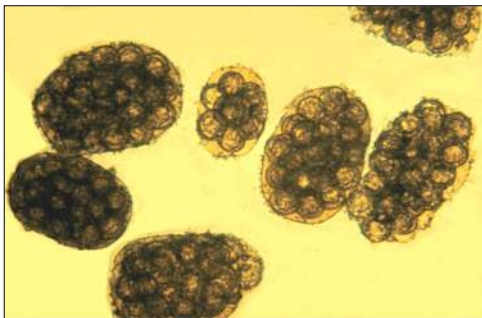
## Dipylidium caninum



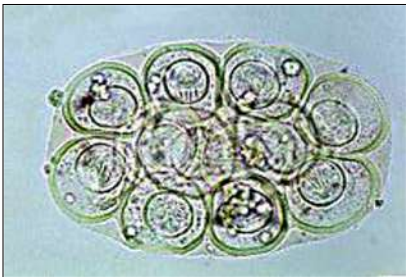
- **Dimensões:** 15 a 20 cm x 0,3 cm
- **Hospedeiros definitivos:** cão e gato, raramente o homem

15

## Dipylidium caninum



- Contêm cerca de 20 ovos de 40-50  $\mu\text{m}$  de diâmetro



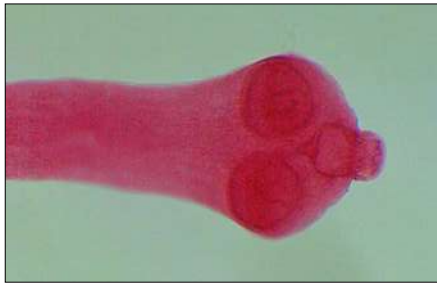
16



## Dipylidium caninum

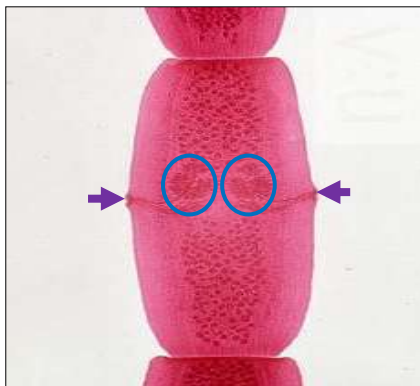


- **Escólex** com 4 ventosas e rostelló retrátil
- O rostelló contém 3-4 coroas de espinhos

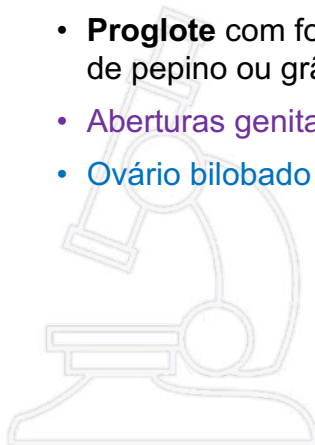


17

## Dipylidium caninum



- **Proglote** com formato de semente de pepino ou grão de arroz
- Aberturas genitais bilaterais
- Ovário bilobado



18

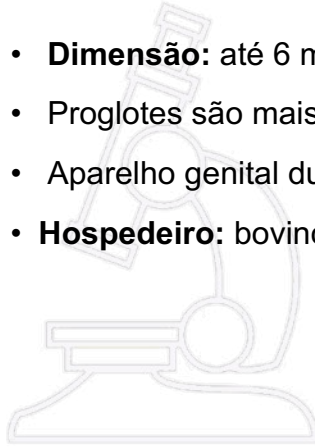
## Moniezia spp.



Adulto

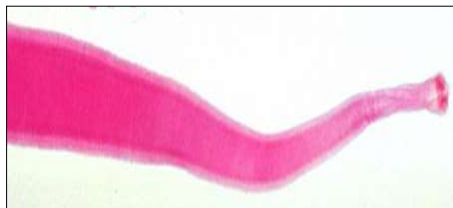


- **Dimensão:** até 6 metros x 2,5 cm
- Proglotes são mais largas do que longas
- Aparelho genital duplo
- **Hospedeiro:** bovinos, ovinos

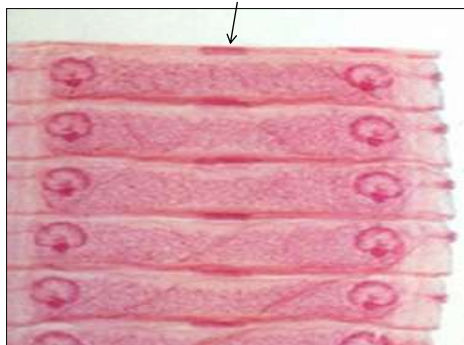


19

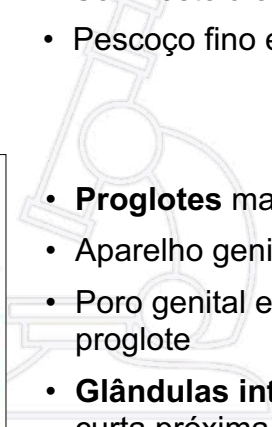
## Moniezia spp.



GLÂNDULAS INTERPROGLOTIDIANAS



- **Escólex** com ventosas bem visíveis
- Sem rostelo e acúleos
- Pescoço fino e longo
- **Proglotes** mais largas do que compridas
- Aparelho genital duplo
- Poro genital em cada borda lateral da proglote
- **Glândulas interproglotidianas:** fileira curta próxima a região central da proglote



20

## *Anoplocephala magna*



- Dimensão: 35 a 80 cm x 2,5 cm
- Pescoço curto
- Estróbilo inicia-se estreito e se alarga rapidamente
- Proglotes espessas, mais largas do que longas em toda a extensão do estróbilo
- **Hospedeiros definitivos:** equinos e asininos

21

## *Anoplocephala perfoliata*



- **Dimensão:** 3 a 8 cm x 1 a 2 cm.
- Pescoço curto
- Estróbilo inicia-se estreito e se alarga rapidamente
- Proglotes espessas, mais largas do que longas em toda a extensão do estróbilo
- **Hospedeiros definitivos:** equinos e asininos.

22