



# Ordem **Ascaridida**



Mauro J. Cortez Veliz

[mcortez@usp.br](mailto:mcortez@usp.br)

BMP0222 – Parasitologia veterinária

# Classificação dos Nematoda (vermes redondos)

Ordem	Superfamília	Comentários
<b>Strongylida</b>	Trichostrongyloidea Strongyloidea Ancylostomatoidea Metastrongyloidea	nematóides "bursados"
<b>Ascaridida</b>	<b>Ascaridoidea</b>	nematóides "não bursados"
<b>Oxyurida</b>	Oxyuroidea	
<b>Rhabditida</b>	Rhabditoidea	
<b>Spirurida</b>	Spiruroidea Thelazioidea Filaroidea Habronematoidea	
<b>Enoplida</b>	Trichuroidea (Trichinelloidea) Dioctophymatoidea	

SUFIXO	GRUPO TAXONÔMICO
ida	ORDEM
oidea	SUPERFAMÍLIA
idae	FAMÍLIA
inae	SUBFAMÍLIA

# Ascaridida – características

- Grupo muito grande de espécies
- De um modo geral são vermes grandes e encorpados com **3 lábios proeminentes**
- Alguns apresentam **par de asas cervicais**



# Ascaridida – características

- Devido ao seu tamanho, há relatos bastante antigos de vermes desta ordem.
- **Ascaris lumbricoides**: mencionado nos papiros de Ebers (tratado médico escrito no Antigo Egito em 1550 a.C.)



# Ascaridida – características

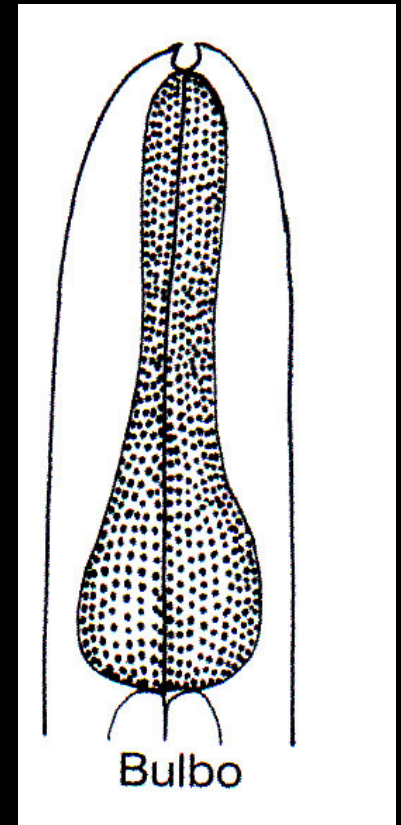
- **Fêmeas: maiores** (20 a 49 cm), ovário extenso e o útero pode conter de milhares a milhões de ovos.
- **Machos: menores**, cauda curvada na direção ventral



Toxocara canis  
Macho (acima)  
Fêmea (abaixo)

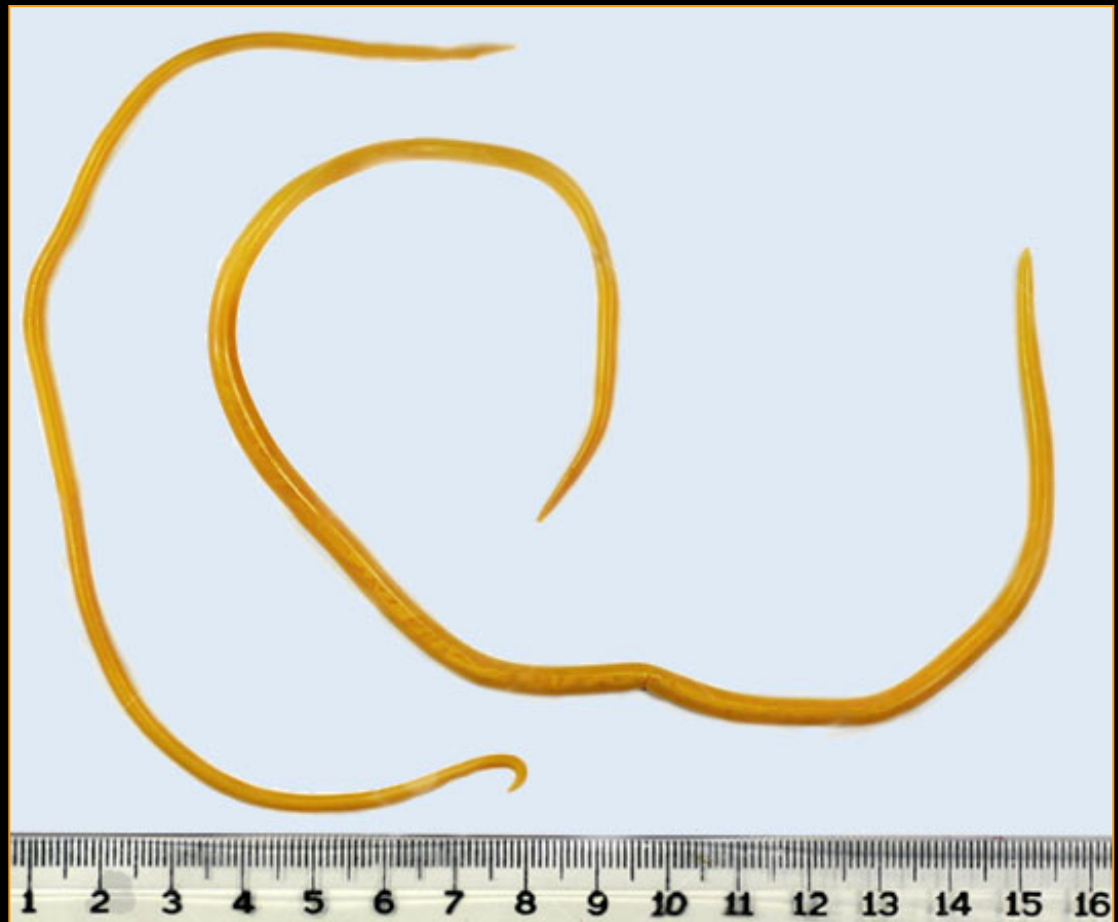
## Ascaridida – características

- Adultos parasitam o **intestino delgado** de vertebrados
- Apresentam **motilidade contínua contra a corrente peristáltica**. Algumas vezes se fixam por meio de seus lábios.
- Alimentam-se de **microrganismos e materiais existentes** na luz do órgão. Ingestão de partículas: movimentos **peristálticos do esôfago** e mecanismo valvular.
- São **aeróbios facultativos**, mas vivem bem em **anaerobiose**



# Ascaridida – características

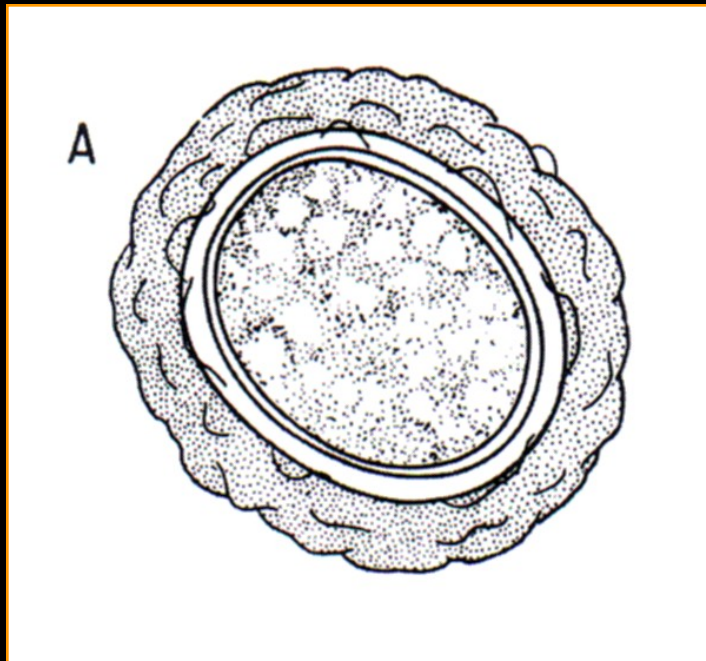
- Podem ter ciclo direto ou utilizar hospedeiro paratênico ou intermediário





# Ascaridida – características

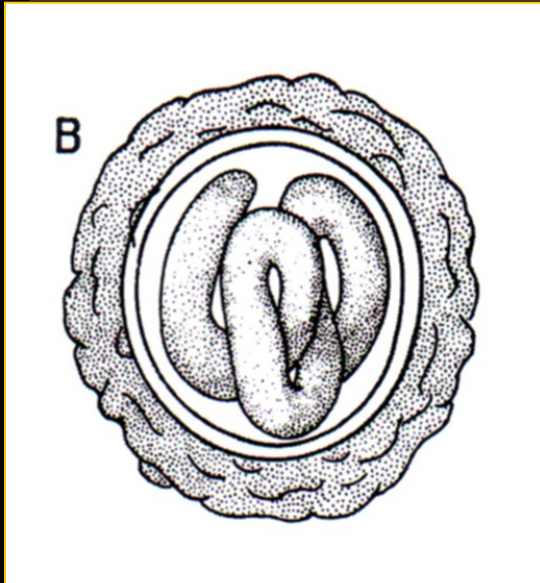
- Casca do ovo é espessa (apresenta três camadas) e extremamente resistente – ovos podem resistir no ambiente por vários anos





# Ascaridida – características

- Ovos: há formação das larvas L1 e L2.
- A formação do embrião se dá no **meio externo** e requer oxigênio
- Temperatura (20 a 30° C) e umidade
- Para continuar viável, quando atinge o estágio infectante reduz bastante seu metabolismo.

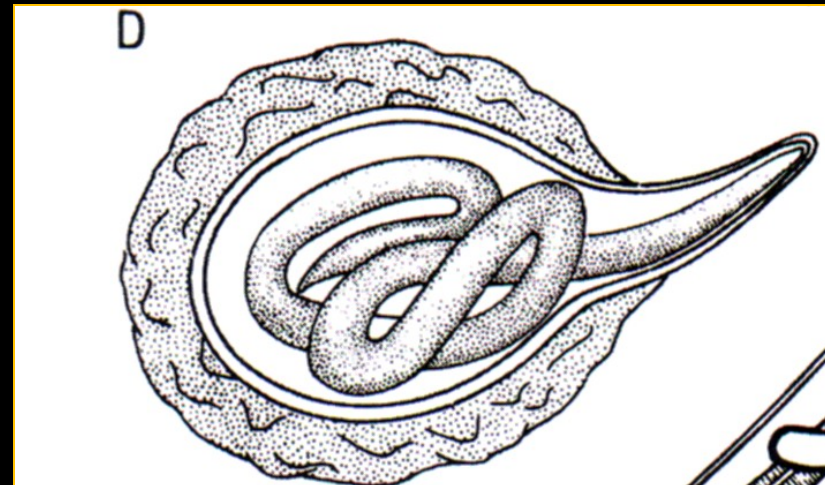


Parasitologia, Rey, 2008



# Ascaridida – características

- Estímulo para a eclosão: **gás carbônico** associado à presença de agentes redutores, pH, temperatura e presença de sais.
- Durante o processo de eclosão há secreção de várias **enzimas** (quitinase, lipase, protease) que digerem a camada externa do ovo



# Ascaridida – características

- A larva que sai do ovo é aeróbia não consegue se desenvolver na luz intestinal, necessita fazer migração pelos tecidos do hospedeiro até atingir a maturidade.
- Após a migração, podem ser eliminadas pelas vias transplacentária e/ou transmamária



Larva de um ascarídeo

# Ascaridida – especificidade de hospedeiros

Geralmente bastante específicos

- *Toxocara canis* – cães
- *Toxocara cati* – gatos
- *Toxascaris leonina* – canídeos e felídeos
- *Toxocara vitulorum* – bovinos
- *Ascaris suum* – suínos
- *Parascaris equorum* – eqüinos
- *Ascaridia galli* – galináceos – não realiza migração visceral
- *Heterakis galinarum* - aves – Importante como vetor do protozoário *Histomonas meleagridis* (entero-hepatite dos perus).

# Ascaridida – principais nematóides do grupo

**Toxocara canis**



**Ascaris suum**





# Ordem **Ascaridida**



Próxima aula: *Toxocara canis*  
**Aula 3**

**BMP0222 – Parasitologia veterinária**



# Bibliografia

- Bowman, D.D.; Lynn, R.C.; Eberhard, M.L. & Alcaraz, A. (2006). *Parasitologia Veterinária de Georgis*. 8ª edição. Editora Manole, Brasil.
- Foreyt, W.J. (2005). *Parasitologia Veterinária. Manual de referência* Editora Roca, Brasil.
- Freitas, M.G. (1976). *Helmintologia Veterinária*. Editora Nobel, Brasil.
- Gardiner, C,H, & Poynton, S.L. (1999). *An Atlas of Metazoan Parasites in Animal Tissues*. Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, USA.
- Lee, A.C.Y.; Schantz, P.M.; Kazacos, K.R.; Montgomery, S.P. & Bowman, D.D. (2010). Epidemiologic and zoonotic aspects of ascarid infections in dogs and cats. *Trends in Parasitology* 26(4): 156-161.
- Mehlhorn, H. (2008). *Encyclopedia of Parasitology*. Third Edition. Springer-Verlag, Berlin, Germany.
- Roberts, L.S.; Janovy Jr, J. & Schmidt, P. (2004). *Foundations of Parasitology*. Seventh Edition. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, USA.
- Taira, N.; Ando, Y. & Williams, J.C. (2003). *A Color Atlas of Clinical Helminthology of Domestic Animals* (Revised edition). Elsevier Science BV, Amsterdam, The Netherlands.