

FILO NEMATODA

- São encontrados em grande diversidade de ambientes, com representantes no mar, em água doce, entre os grãos de sedimento do solo, além de formas parasitas de plantas e de animais, inclusive o homem.
- Apresentam corpo alongado, cilíndrico e delgado, com extremidades afiladas.

CARACTERÍSTICAS EMBRIONÁRIAS

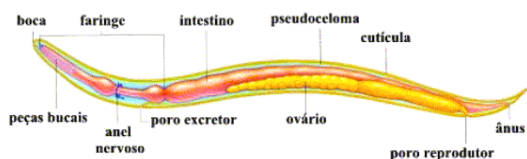
- Simetria bilateral
- Triblásticos
- Protostômios
- Pseudocelomados
- Ametaméricos

ORGANIZAÇÃO DO CORPO

- O corpo é revestido por uma cutícula rica em fibras colágenas que é secretada pela epiderme.
- **Espécies que vivem no solo** ➔ cutícula protege o corpo do animal do atrito com as partículas do sedimento.
- **Espécies parasitas** ➔ cutícula protege das enzimas digestivas e outros produtos do corpo do hospedeiro.

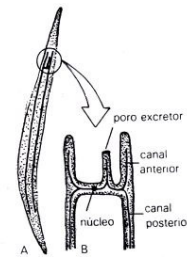
- **Sistema digestório:** completo (com boca e ânus).

➔ Na extremidade anterior do corpo localiza-se a boca, geralmente circundada por lábios ou papilas sensoriais. Próximo à extremidade posterior localiza-se o ânus.



- **Sistema excretor:** **renetes** ou **glândulas renóides (célula H)**.

- ➔ Sistema de três canais que são projeção de uma única célula gigante
- ➔ arranjo lembra a forma da letra H.
- ➔ Canais longitudinais ➔ recolhem o excesso de água.
- ➔ Canal transversal ➔ une os canais longitudinais na região anterior.
- ➔ O excesso de água e excretas é expelido através do poro excretor, situado na superfície externa da face ventral do corpo.

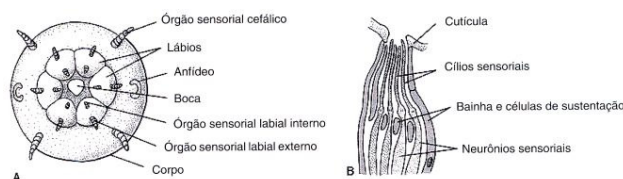


Sistema excretor em H dos nematelmintos. A- esquema geral; B- detalhe ampliado.

- **Sistema nervoso:** **centralizado e ganglionar** ➔ **anel nervoso circular** que envolve o esôfago (anel periesofágico), com gânglios nas regiões dorsal, lateral e ventral. Dele partem cordões longitudinais de onde saem fibras nervosas que inervam os órgãos. Os músculos enviam extensões ou braços ao cordão nervoso, ao invés do arranjo contrário usual (figura no livro-texto – Sônia Lopes – vol.2).

- **Sistema sensorial:**

- ➔ **Lábios ou papilas sensoriais** ao redor da boca.
- ➔ **Cerdas sensoriais** ➔ prevalecem na cabeça, mas podem ser encontradas por toda a superfície corporal ➔ **mecanorrecepção**.
- ➔ **Anfídios** ➔ são invaginações em fundo cego da cutícula ➔ **quimiorrecepção**.
- ➔ **Fasmídios** ➔ glândulas unicelulares que se abrem separadamente em cada lado da cauda ➔ **quimiorrecepção**.
- ➔ **Ocelos** em algumas formas aquáticas ➔ **fotorrecepção**.



A- vista oral; B- corte longitudinal

- **Sistema respiratório:** ausente ➔ trocas gasosas por difusão.
- **Sistema circulatório:** ausente.
- **Líquido do pseudoceloma:** maior eficiência para o processo de transporte e distribuição de substâncias entre as células.

REPRODUÇÃO

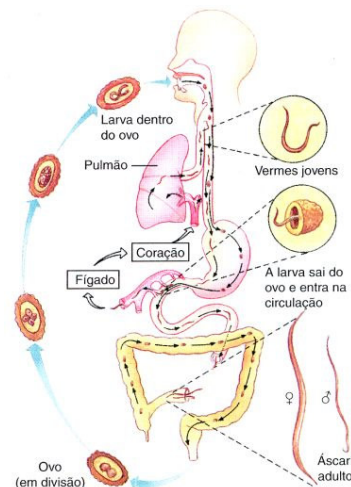
- Sexuada (maioria dióica).
- **Fecundação:** cruzada (maioria) ou autofecundação; interna e direta.
- **Dimorfismo sexual:** os machos são frequentemente menores que as fêmeas ➔ parte posterior dos machos pode enrolar-se como um gancho ou alargar-se ➔ **espículas copulatórias** ➔ machos apresentam cloaca.
- Espermatozoides deslocam-se por movimentos amebóides (sem flagelos)
- **Desenvolvimento:** externo e indireto.

NEMATÓDEOS PARASITAS DE HUMANOS

1- *Ascaris lumbricoides*

- Popularmente chamada lombriga
- **Doença:** ascaridíase
- **Modo de transmissão:** ingestão de água e alimentos contaminados por ovos.
- **Profilaxia:** saneamento básico, educação sanitária, higiene pessoal e com os alimentos, ingestão de água filtrada ou fervida e clorada.
- **Sintomas:** cólicas intestinais e náusea; manchas brancas na pele, bronquite e pneumonia.

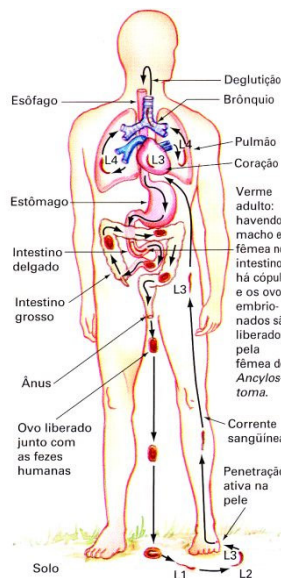
- **Ciclo de vida** *Ascaris lumbricoides*:



2- *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*

- **Doença:** ancilostomose, necatoriose, opilação ou amarelão.
- **Modo de transmissão:** penetração ativa pela pele, de larvas presentes no solo.
- **Profilaxia:** saneamento básico, educação sanitária, andar calçado e evitar contato da pele com solos passíveis de estarem contaminados.
- **Sintomas:** anemia, por perda de sangue da parede do intestino delgado; problemas pulmonares. A pessoa fica pálida, amarelada e fraca.

➤ Ciclo de vida *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*:



3- *Ancylostoma braziliensis*

- Doença: bicho geográfico ou larva-migrans.
- Modo de transmissão: penetração ativa pela pele, de larvas presentes no solo contaminado por fezes de cães e gatos.
- Profilaxia: evitar contato da pele com solo ou areia passíveis de estarem contaminados, evitar levar cães e gatos a praias ou tanques de areia.

4- *Wuchereria bancrofti*

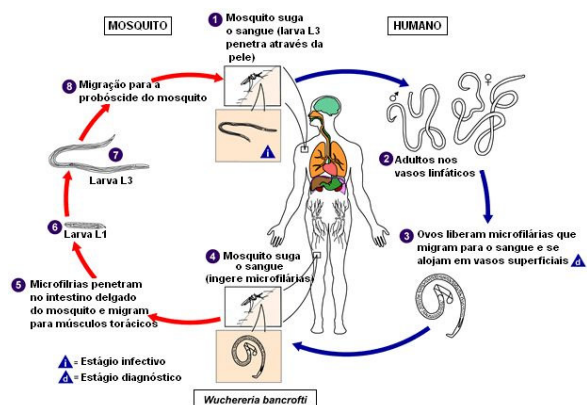
- Doença: filariose ou elefantíase.
- Modo de transmissão: picada do mosquito de gênero *Culex*.

- Profilaxia: combate ao vetor, uso de repelente de insetos, uso de telas em janelas e portas para evitar entrada do mosquito nas casas.

- Sintomas: inchaço causado pela obstrução dos vasos linfáticos.

Em casos mais graves ➔ grande aumento principalmente das pernas, do escroto e das mamas (elefantíase).

- Ciclo de vida *Wuchereria bancrofti*:



5- *Oxyurus vermicularis* ou *Enterobius vermicularis*

- Doença: oxiurose ou enterobiose.
- Modo de transmissão: ingestão de ovos direta ou indiretamente.
- Profilaxia: higiene pessoal e com os alimentos, higiene da região anal ao levantar (pessoas contaminadas), troca diária da roupa de cama de pessoas contaminadas (lavar separadamente e ferver).
- Sintomas: náuseas, vômitos, dores abdominais e intenso prurido (coceira) anal.

➤ Ciclo de vida *E. vermicularis*:

