

# ZOOLOGIA 3 – IBZ 232

## Módulo:

Annelida e Pequenos Celomados

Prof. Paulo Cesar de Paiva



## Protocolos de Aulas Práticas

## AULA PRÁTICA II – Morfologia Externa e Locomoção em Anelídeos

### 1) Locomoção em OLIGOCHAETA

- a) Posicione uma minhoca sobre um papel de filtro umedecido e observe sua locomoção.
  - i) Como a forma do corpo varia durante a locomoção ?
  - ii) Em que sentido correm as ondas peristálticas do corpo ?
- b) Posicione o mesmo animal sobre a bancada molhada (sem o papel) e observe:
  - i) Como é a locomoção e no que difere daquela observada no papel de filtro ?
  - ii) Qual o papel do celoma e dos músculos longitudinais e circulares na locomoção da minhoca ?

### 2) Locomoção em POLYCHAETA

- a) Coloque um poliqueta em uma placa de petri com água do mar e observe:
  - i) Como o corpo se movimenta ?
  - ii) No que a locomoção de Polychaeta se diferencia daquela observada em Oligochaeta ?
  - iii) No caso de poliqueta sésil, existe alguma forma de movimentação? Qual a relação desta com a locomoção de poliquetas errantes.

### 3) Morfologia externa de POLYCHAETA

- a) Estenda um animal fixado em uma placa de petri e observe:
  - i) Os parapódios na forma de projeções laterais do corpo.
  - ii) Na região cefálica os tentáculos e suas diferentes formas.
  - iii) Mandíbulas e dentes dispersos na probóscide (tromba)
  - iv) Quantos pares de olhos o animal possui ?
- b) Pegue uma lâmina com um parapódio retirado do animal acima e observe:
  - i) Os dois ramos do parapódio: o **notopódio** (dorsal) e o **neuropódio** (ventral).
  - ii) A estrutura das cerdas, note como elas não são simples, mas articuladas

### 4) Morfologia & Habitat

- a) Nas bancadas de 1 a 4 estão posicionados 8 poliquetas marinhos de diferente formas e hábitos de vida. Observe:
  - i) Como é a metameria ?
  - ii) Qual o grau de desenvolvimento de parapódios e cerdas ?
  - iii) O animal possui brânquias cefálicas ou ao longo do corpo?
  - iv) Qual o grau de cefalização ?

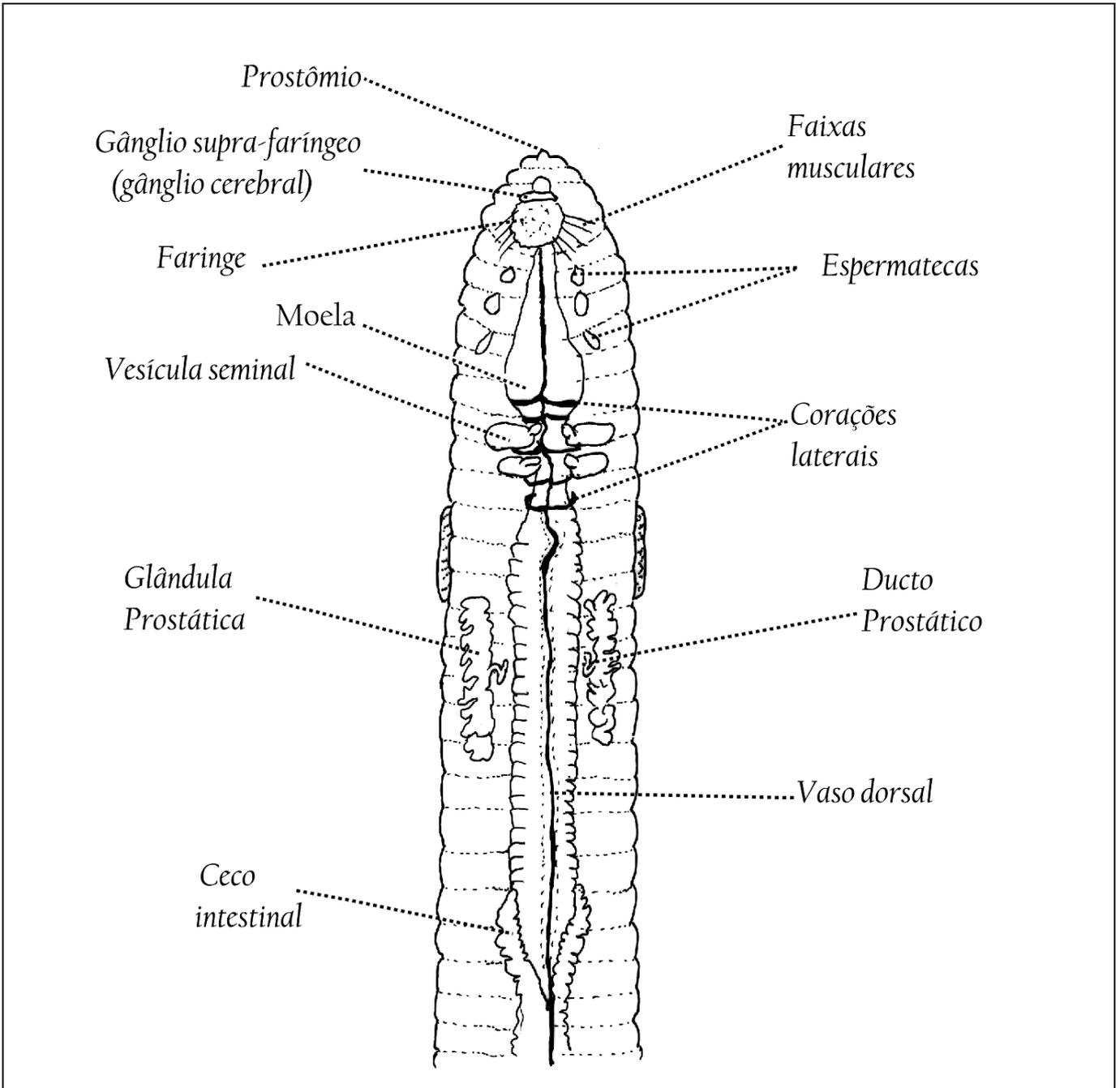
### 5) Morfologia Clitellata

- i) Observe na bancada exemplares de minhocas gigantes (minhocão)
- ii) Observe a variedade de formas de Hirudíneos

## AULA PRÁTICA II – Anatomia interna

### Dissecção da minhoca-louca ( *Amynta hawayanus* )

- 1) Inicie a dissecção conforme procedimento indicado pelo professor
  - a) Observe a septação interna do corpo e sua correspondência com a segmentação externa
  - b) Localize a cavidade primária do corpo ou **celoma**.
- 2) Sistema circulatório – Observar:
  - a) **Vaso dorsal**
  - b) **Corações laterais** – qual o número e onde se localizam ?
  - c) **Vaso ventral** – para observá-lo, retire a porção posterior do tubo digestivo.
- 3) Sistema digestivo – Observar:
  - a) Cavidade bucal
  - b) **Faringe** – em que segmentos se encontra?
  - c) **Esôfago** – em que segmentos se encontra?
  - d) **Moela** – na forma de um espessamento do esôfago (no final das observações faça uma incisão com gilete ou bisturi e observe a espessura da musculatura da moela).
  - e) **Intestino** e par de **cecos intestinais**.
  - f) **Células cloragógenas** – células amarelo-esverdeadas na porção dorsal do intestino.
- 4) Sistema nevoso – Observar:
  - a) **Cordão nervoso ventral** - para observá-lo, retire a porção posterior do tubo digestivo.
  - b) **Gânglio cerebral** ou **gânglio supra-faríngeo**.
  - c) **Conectivos** – conectam o gânglio cerebral com o cordão nervoso ventral.
- 5) Aparelho reprodutor – Observar:
  - a) **Vesículas seminais** (♂) ao lado do esôfago
  - b) **Sacos testiculares** (♂) – ligadas as vesículas seminais ventralmente.
  - c) **Glândula prostática** e **ducto prostático** (♂).
  - d) **Espermatecas** ou **receptáculos seminais** (♀)
  - e) **Ovários** (♀) – esponjosos e esbranquiçados após as vesículas seminais.



*Amyntas hawayanus* (minhoca-louca ou puladeira)