

01. ANELÍDEOS: PRINCIPAL CARACTERÍSTICA

São animais pluricelulares de corpo mais ou menos cilíndrico e alongado que se apresenta, ao longo de seu eixo maior, que é subdividido, tanto externa como internamente, em anéis ou metâmeros. Os anelídeos são, desta forma, vermes mais evoluídos que os platelmintos e nematelmintos, que são ametaméricos.

02. CLASSIFICAÇÃO

- ✓ reino: *Animália* ou *Metazoa*
- ✓ sub-reino: *Eumetazoa*
- ✓ filo: *Annelida*
- ✓ classes: 1. *Oligochaeta*
2. *Polichaeta*
3. *Hirudinea*



03. REPRESENTANTES

✓ *Oligoquetos*: Apresentam poucas cerdas, não têm parapódios nem cabeça diferenciada. São vulgarmente conhecidos como minhocas.

Pheritima hawaiana (*minhoca brasileira*); *Lumbricus terrestris* (*minhoca européia*)

✓ *Poliquetos*: Apresentam, em cada segmento do corpo, muitas cerdas implantadas em expansões laterais denominadas parapódios. Neles observa-se cabeça bem diferenciada com tentáculos.

Nereis virens

✓ *Hirudíneos*: São desprovidos de cerdas, parapódios e cabeça diferenciada. Possuem ventosas para fixação, locomoção e ingestão de alimento.

✓ *Hirudo medicinalis*

04. HABITAT E MODO DE VIDA

A maioria das minhocas (oligoquetos) vive em terra úmida e algumas são dulcícolas. Os poliquetos são vermes marinhos, vivendo enterrados na areia das praias. Os hirudíneos são, principalmente, dulcícolas, existindo espécies marinhas e aquelas que habitam terra úmida.

Podem ser de vida livre ou simbioses (alguns são ectoparasitas hematófagos)

05. FILOGENIA

- ✓ Triblásticos ou triploblásticos
- ✓ Protostômios
- ✓ Eucelomados (esquizoceloma)
- ✓ Simetria bilateral
- ✓ Metaméricos ou segmentados

06. FISILOGIA

a. SIST. TEGUMENTAR

Apresentam o corpo revestido por uma epiderme simples ou uniestratificada contendo glândulas mucosas e células sensoriais, recoberta por uma cutícula delgada e muito permeável.

b. SUSTENTAÇÃO E LOCOMOÇÃO

O esqueleto está ausente. A sustentação do corpo é dada pelo celoma, que atua como esqueleto hidrostático.

Apresentam um sistema muscular representado pelo sistema músculo-dermático, constituído por duas camadas de fibras musculares: uma externa circular e outra interna longitudinal. A locomoção é feita por contrações rítmicas da musculatura, auxiliada pelo esqueleto hidrostático.

Nos oligoquetos, na face ventral do corpo, estão presentes estruturas quitinosas que auxiliam na locomoção – as *cerdas*.

Nos poliquetos as cerdas se inserem em expansões laterais, presentes um par delas em cada anel, denominadas *parapódios*, que também auxiliam na locomoção.

Os hirudíneos são desprovidos de cerdas e parapódios, porém apresentam na face ventral do corpo um par de *ventosas* que utilizam para realizar movimentos de “mede palmos”.

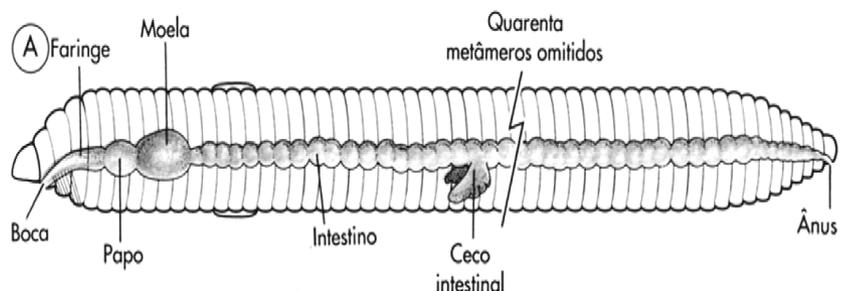
c. AP. DIGESTIVO E DIGESTÃO

Possuem aparelho digestivo com tubo digestivo completo. A digestão é extracelular.

As minhocas nutrem-se de vegetais em decomposição presentes no solo. O intestino apresenta projeções cegas (*cecocos intestinais*) e uma prega em seu interior (*tiflossole*) que aumentam a superfície de absorção do alimento.

Os poliquetos são carnívoros e possuem mandíbulas para captura de alimento.

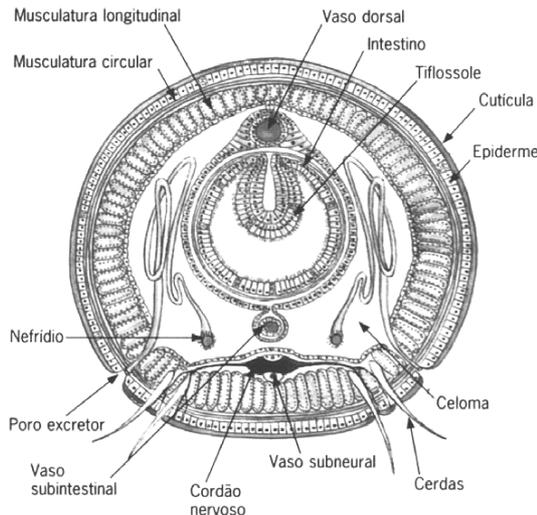
As sanguessugas hematófagas, ectoparasitas de vertebrados.



d. AP. RESPIRATÓRIO E RESPIRAÇÃO

Os anelídeos são desprovidos de ap. respiratório. A respiração é cutânea.

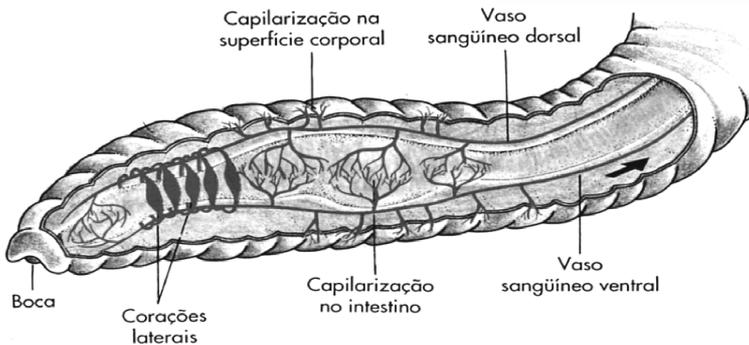
Nos poliquetos há uma intensa vascularização no interior dos parapódios. A epiderme delgada e muito úmida facilita as trocas gasosas nesta região do corpo que, assim, funcionam como “brânquias primitivas”.



e. AP. CIRCULATÓRIO E CIRCULAÇÃO

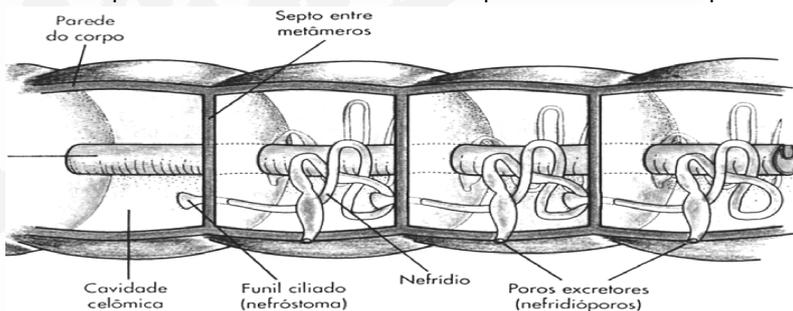
Possuem aparelho circulatório com circulação fechada. O sangue contém pigmento respiratório: hemoglobina nos poliquetos e clorocruorina nos demais.

Existem dois grandes vasos, um dorsal e outro ventral, interligados por capilares e vasos contráteis que funcionam como corações.



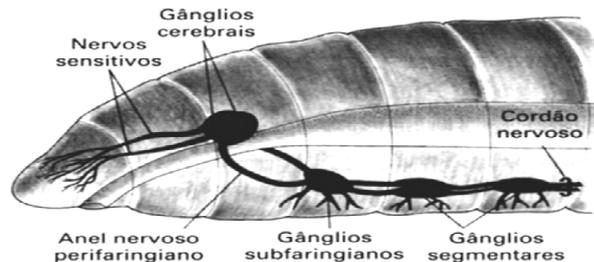
f. AP. EXCRETOR E EXCREÇÃO

Está formado por um par de *nefrídeos* em cada anel do corpo. Estes retiram os excretas da cavidade celomática e os eliminam para o meio externo através de poros excretores localizados na superfície lateral do corpo.



g. SIST. NERVOSO E ÓRGÃOS DE SENTIDOS

O sistema nervoso é centralizado, do tipo ganglionado. Há um par de gânglios cerebriais localizados sobre a faringe, de cada um dos quais parte um cordão nervoso longitudinal e ventral. Em cada anel há um par de gânglios dos quais partem nervos que se dirigem para os órgãos e para a superfície do corpo.



h. SEXO E REPRODUÇÃO

Poliquetos são animais geralmente dióicos, enquanto oligoquetos e hirudíneos são monóicos.

Oligoquetos e hirudíneos apresentam seus aparelhos reprodutores bem desenvolvidos. A reprodução nesses organismos é sempre sexuada por fecundação cruzada e externa (o encontro dos gametas acontece no interior do clitelo, fora do corpo do animal). O desenvolvimento é externo e direto.

Os poliquetos são desprovidos de gônadas. Possuem células germinativas que, em certas épocas dão origem a gametas. A fecundação é cruzada e externa. O desenvolvimento é externo e indireto. Algumas espécies podem realizar reprodução assexuada.