

**2<sup>a</sup>  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI2**



PROFESSOR (A):

**HAMANDA  
SOARES**



DISCIPLINA:

**BIOLOGIA**



CONTEÚDO:

**ZOOLOGIA DOS  
INVERTEBRADOS**



TEMA GERADOR:

**ARTE NA  
ESCOLA**



DATA:

**21.10.2019**

# ROTEIRO DE AULA

# Invertebrado ou vertebrado?



Fonte: Banco de imagens da Rede Pitágoras 2008

# Poríferos



## Estrutura característica:

Células denominadas coanócitos.

## Características marcantes:

- Presença de poros no corpo
- Pluricelulares
- Heterótrofos
- Adultos fixos
- Larvas móveis
- Habitat: aquático  
(água doce e do mar).



# Poríferos



# Celenterados ou Cnidários



Fonte: <http://www.aqualandia.com.br/brain.jpg>

## Características marcantes:

- Presença de cavidade digestória
- Pluricelulares
- Heterótrofos
- Adultos fixos ou móveis
- Larvas móveis
- Habitat: aquático ( a maioria na água do mar).

## Estrutura característica:

Células denominadas cnidoblastos.



**Fonte:** [http://www.sottomare.com.br/galeria/Dive\\_110104-008.jpg](http://www.sottomare.com.br/galeria/Dive_110104-008.jpg)

# Pólidos e medusas



Mauricio Andrade



# Platelmintos



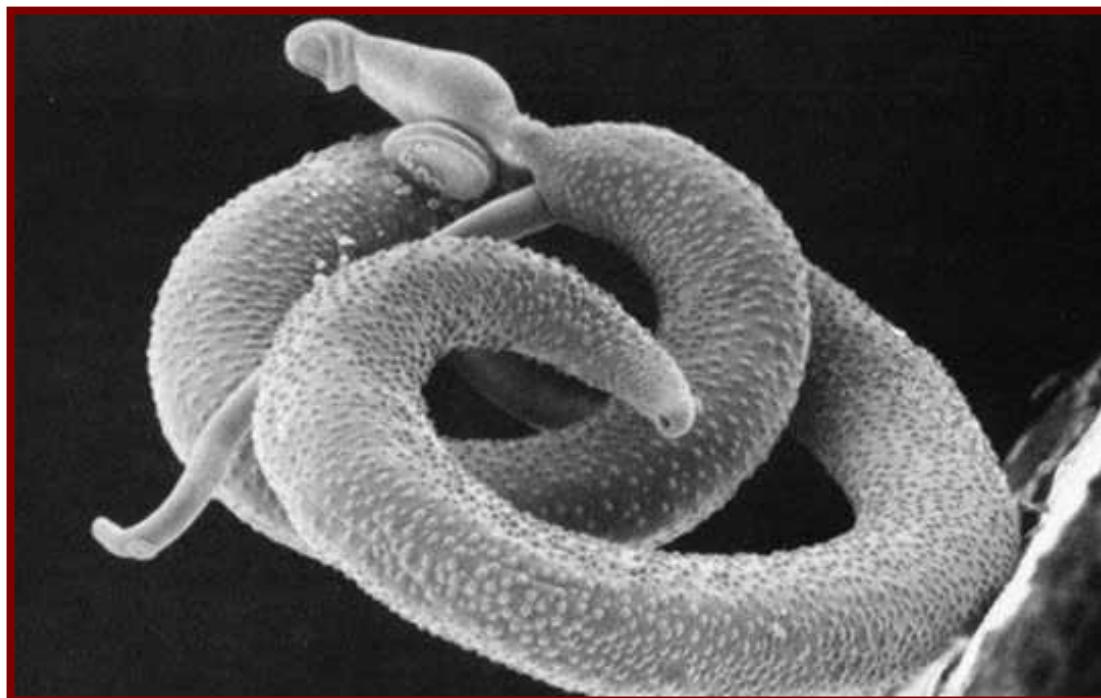
Fonte: <http://evolution.berkeley.edu/evo-site/evo101/images/planaria.jpg>

## Características marcantes:

- Presença de tubo digestório incompleto
- Corpo achatado como fita
- Pluricelulares
- Heterótrofos
- Habitat: aquático, terrestre e parasitário

## Aquisição evolutiva marcante:

- Surgimento do sistema muscular
- Cordões nervosos longitudinais

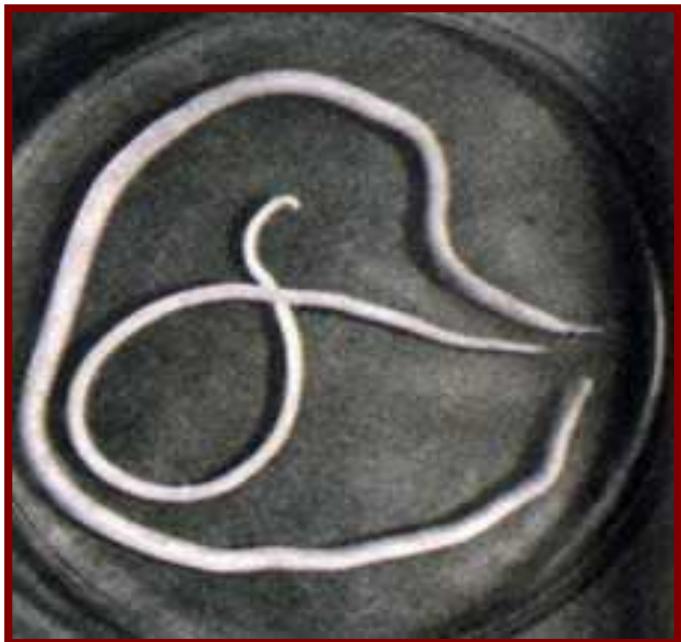


**Fonte:** <http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/foto/0,,13584767-EX,00.jpg>



**Fonte:** [http://w3.ufsm.br/parasitologia/imagensendo/6\\_24.gif](http://w3.ufsm.br/parasitologia/imagensendo/6_24.gif)

# Nematelmintos



## Aquisição evolutiva marcante:

- Sistema digestório completo

## Características marcantes:

- Presença de tubo digestório completo
- Corpo cilíndrico e rolê
- Pluricelulares
- Heterótrofos
- Habitat: aquático, terrestre e parasitário



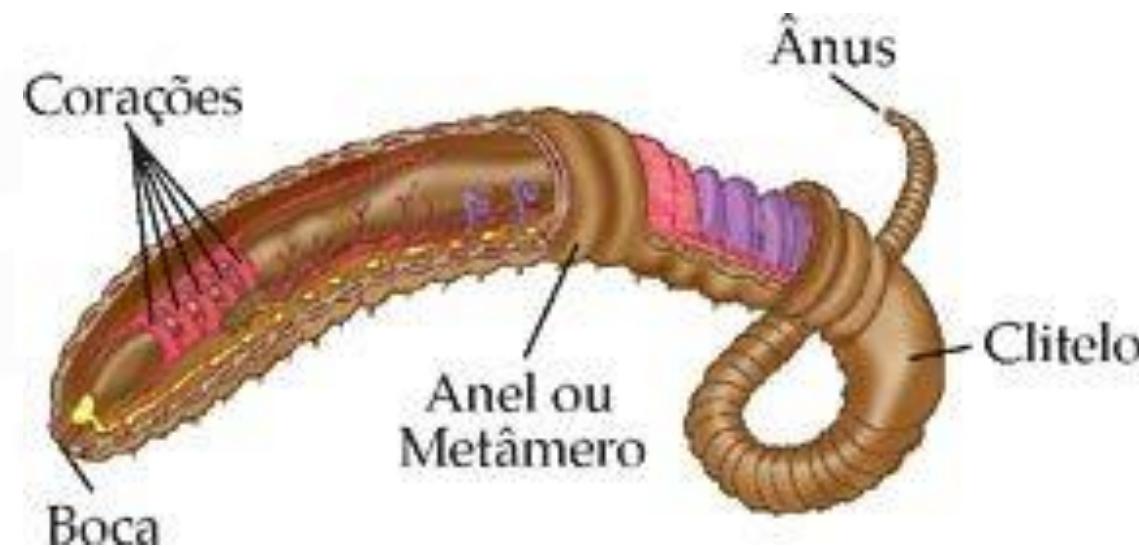
# Anelídeos

## Características marcantes:

- Corpo segmentados em anéis
- Pluricelulares
- Sistema circulatório fechado
- Presença de pigmentos respiratórios
- Heterótrofos
- Habitat: aquático, terrestre e parasitário

## Principais exemplos:

- Minhoca e sanguessuga



# Anelídeos



# Anelídeos

A importância das minhocas para a fertilização e recuperação dos solos já era conhecida há mais de 2000 anos pelos antigos. O filósofo Aristóteles definia as minhocas como "arados da terra", graças à sua capacidade de perfurar os terrenos mais duros. Além desse trabalho, a minhoca ainda "aduba" o solo, ingerindo terra e matéria orgânica e defecando o precioso húmus, produto rico em nutrientes.

Sabe-se que a minhoca produz diariamente uma quantidade de matéria orgânica equivalente ao seu próprio peso e que devolve à terra cinco vezes e meia mais nitrogênio, duas vezes mais cálcio, duas vezes e meia mais magnésio, sete vezes mais fósforo e onze vezes mais potássio do que contém o solo do qual se alimenta.

Fonte: <http://www.agrobyte.com.br/minhoca.htm>

# *Os invertebrados*

## Anelídeos



Fonte: [http://www.abc.net.au/reslib/200704/r138958\\_475480.jpg](http://www.abc.net.au/reslib/200704/r138958_475480.jpg)

Até ao século XIX, as sanguessugas eram utilizadas na medicina oriental e mesmo na medicina ocidental (nas sangrias). Hoje em dia ainda há necessidade de utilizar anticoagulantes na medicina convencional, ainda que sejam artificiais. Recentemente, as sanguessugas voltaram a ser utilizadas em medicina em casos de grandes dificuldades circulatórias em membros, com possibilidade de gangrena, visto que a sua ação sugadora força o sangue a circular, ajudando a manter vivas as células.

Porém, seu uso se restringe à medicina alternativa, já que essas técnicas exóticas não são aceitas na medicina tradicional. A eficácia destes tratamentos e outras propriedades das sanguessugas na medicina ainda são bastante pesquisadas, mas, por enquanto, não são utilizadas na medicina tradicional.

## *Os invertebrados*

# Moluscos



Fonte: [http://baixaki.ig.com.br/imagens/wpapers/BXK207828\\_caramujo800.jpg](http://baixaki.ig.com.br/imagens/wpapers/BXK207828_caramujo800.jpg)

### Características marcantes:

- Corpo macio e flexível
- Presença de concha externa ou interna (alguns não possuem)
- Sistema circulatório aberto ou fechado
- Pluricelulares
- Heterótrofos
- Habitat: aquático e terrestre

Fonte: <http://www.petfriends.com.br/images/news/polvo.jpg>

### Aquisição evolutiva marcante:

- Sistemas excretor e respiratórios mais evoluídos

