



ARTRÓPODES

(Filo Arthropoda) são animais invertebrados e de grande distribuição no planeta.

ENTRAR



AGENDA

01

Geral

04

Insetos

02

Crustáceos

05

Miriápodes

03

Quelicerados

06

Jogo da memória



01 GE RAL



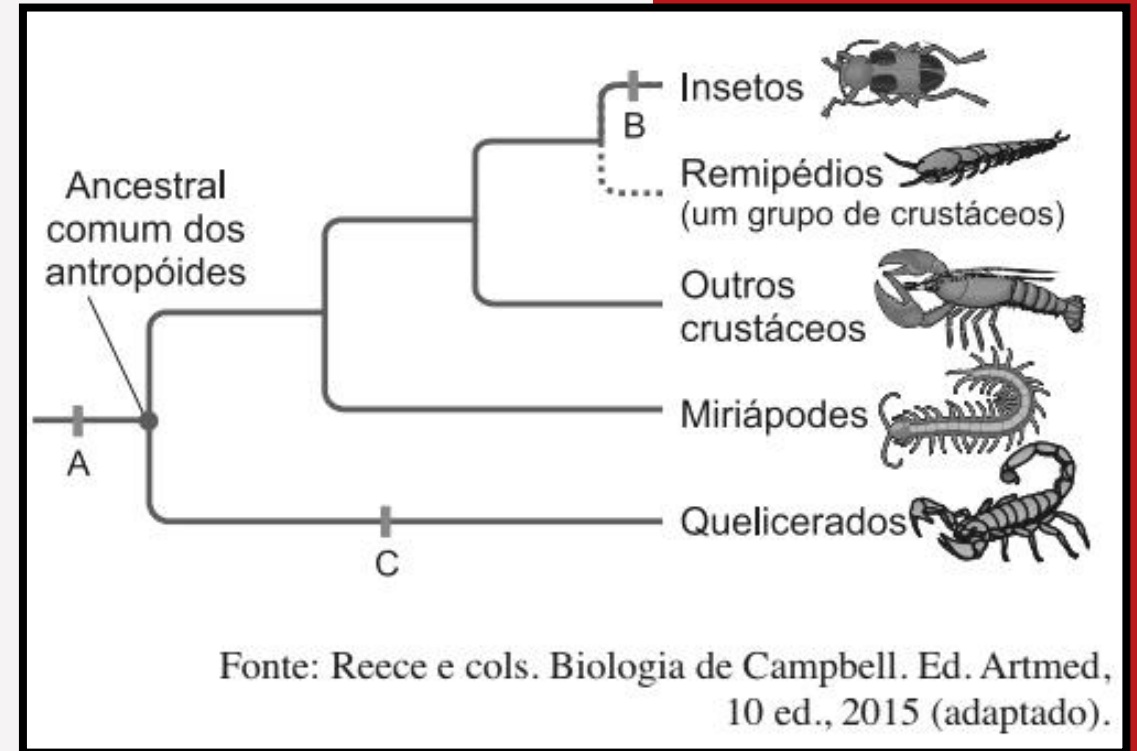
Os “pernas articuladas”

- Artrópodes = “artro” + “podes”;
 - Artro = Articulação;
 - Podes = Pernas/Patas;
 - Apêndices articulados (Pernas, Antenas e Asas);
- Maior biodiversidade e número de espécies;



Os “pernas articuladas”

- Mais de 10 milhões de espécies a serem conhecidas;
- Flexibilidade adaptativa;
- Filogenia:



Macete dos Grupos

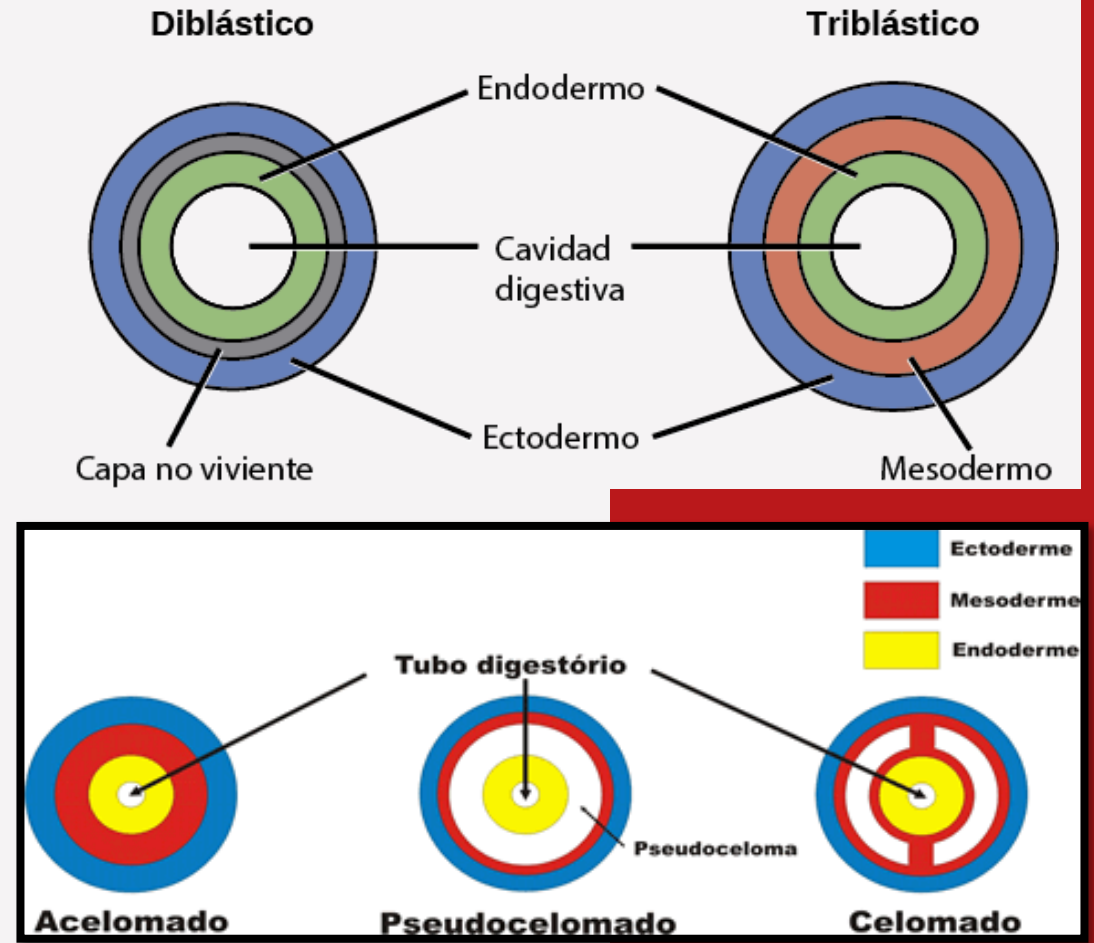
GRUPOS	PARES DE PATAS
Crustáceos	5 (maioria)
Aracnídeos	4
Insetos	3
Diplópodes	2 por segmento
Quilópodes	1 por seguimento

CAI DE QUATRO



Outras Características

- Triblásticos: 3 folhetos germinativos (ectoderme, mesoderme e endoderme);
- Celomado (esquizocélico): cavidade embrionária (celoma) preenchida por fluido celômico e revestida por mesoderme;



Outras Características

- **Segmentados:** Corpos dividido em segmentos;
- **Protostômio:** O blastóporo origina a boca primeiro (gastrulação);
- Grau de parentesco íntimo com os anelídeos (minhoca, sanguessuga);
- **Tagmas (metamerias):** Fusão de segmentos;



Tagmas

Cabeça

Tórax

Abdome

Cabeça



Tórax



Cefalotórax

Tórax



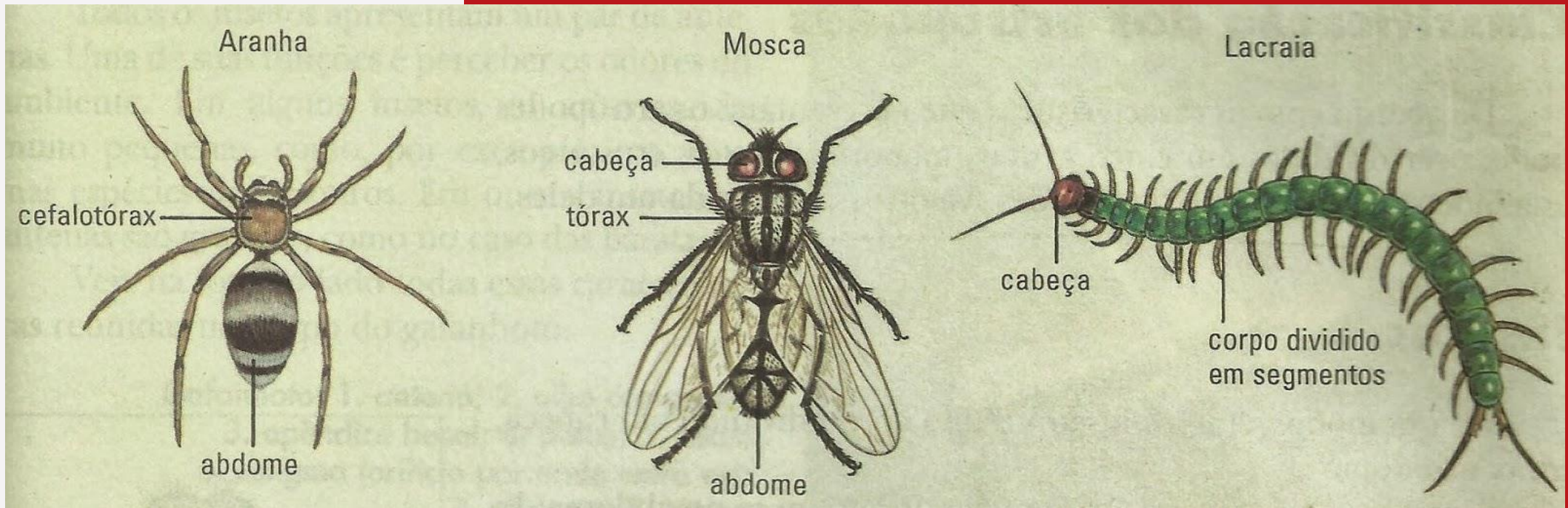
Abdome



Tronco



Tagmas



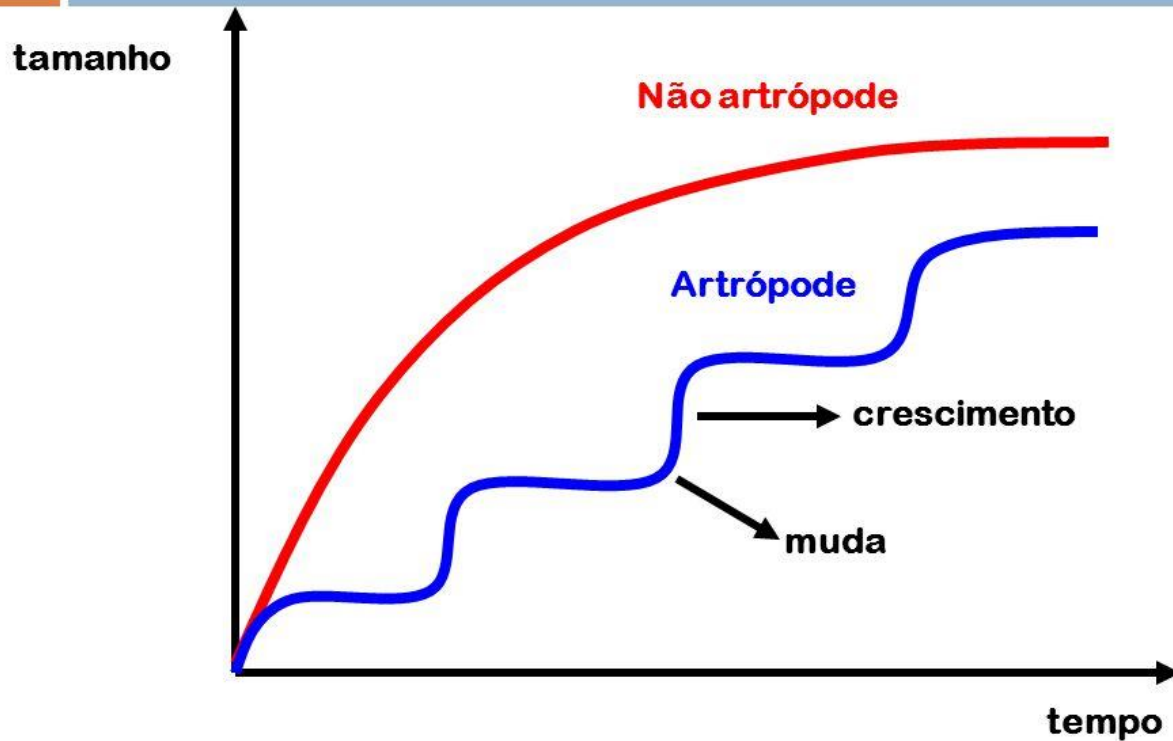
Novidade: Exoesqueleto Quitinoso

- Proteção;
 - Contra predadores;
 - Sustento do corpo;
 - Impermeável;
- Exoesqueleto completo;
 - Artrópodes ≠ Moluscos;
- Constituído de Quitina;
 - OBS: Quitina ≠ Queratina;
- Armadura Medieval;



Novidade: Exoesqueleto Quitinoso

Gráfico de crescimento



Troca de pele?

- Fenômeno: Ecdise;
- Exoesqueleto abandonado: Eczuvia;



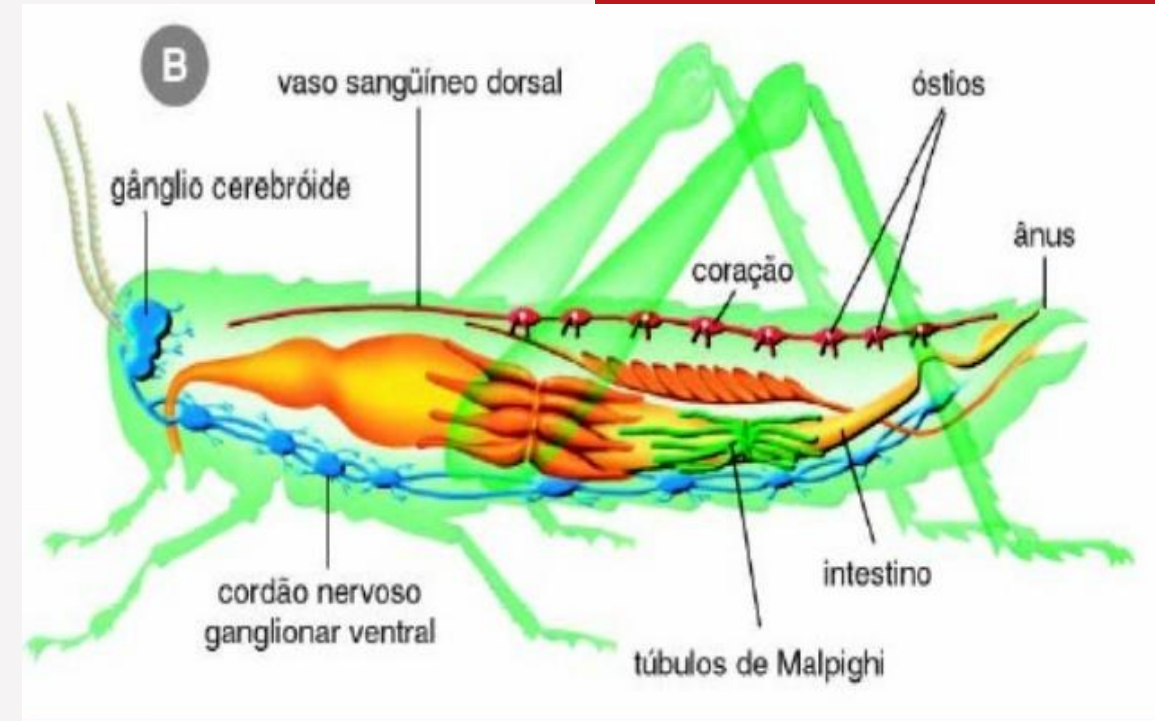
Fisiologia

- Simetria bilateral;
- Sistema digestório completo;
- Sistema circulatório aberto;
 - Corações dorsais;
 - Hemolinfa;
- Sistema respiratório;
 - Traqueal;
 - Filotraqueal;
 - Branquial;
- Sistema excretor;
 - Túbulos de Malpighi;



Fisiologia

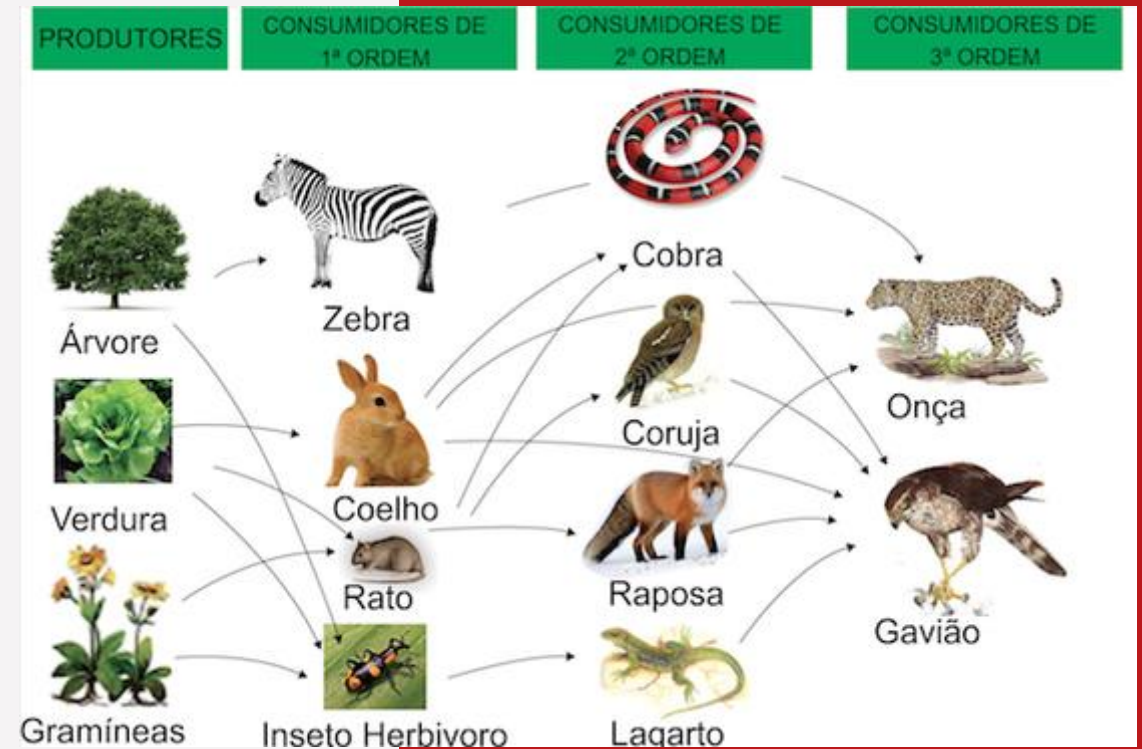
- Sistema nervoso ganglionar;
 - Gânglios cerebrais;
 - Cordões ventrais;
- Sistema sensorial;
 - Ocelos;
 - Olhos compostos;
 - Antenas;
 - Cerdas;





Importância

- Gastronomia;
- Cadeia alimentar;
- “Fobias” e medos;
- Saúde pública;
- Doenças;
- Saneamento;
- Detritívoros;





02 CRUSTÁ CEOS



Exemplos

- Caranguejo;



Exemplos

- Siri;



Exemplos

- Lagosta;



Exemplos

- Camarão;



Exemplos

- Tatuzinho-de-jardim;

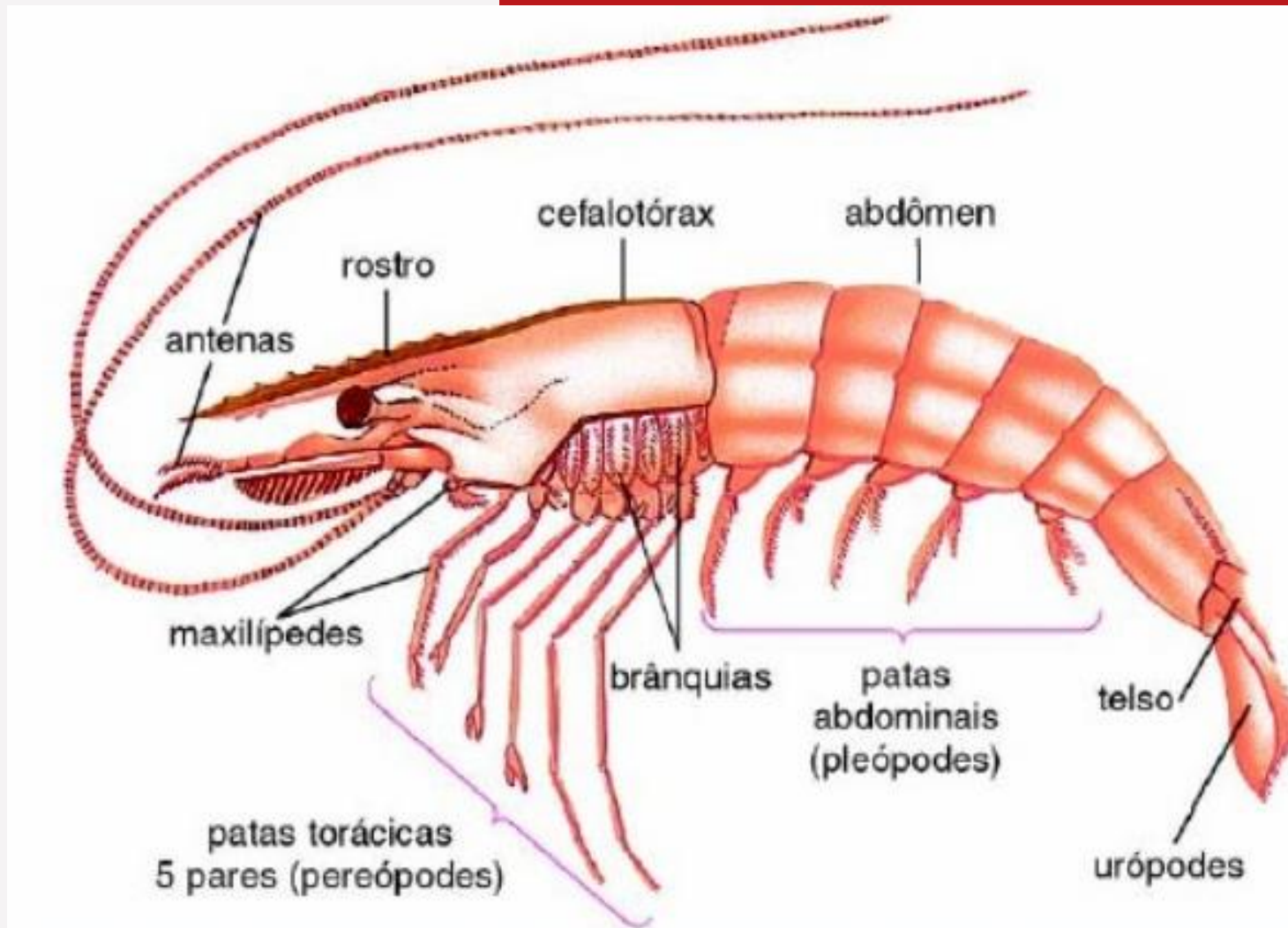


Anatomia

- 2 Tagmas;
- 5 pares de patas torácicas;
- 5 pares de patas abdominais;
- Quela (pinça);
- 2 pares de antenas (único grupo);
- Mandíbulas;
- Olho composto pedunculado;



Anatomia



Fisiologia

- Sistema circulatório;
 - Hemocianina (cobre);
- Sistema excretor;
 - Glândulas verdes (antenas);
 - Amônia;
- Sistema respiratório;
 - Branquial;
- Sistema sensorial;
 - Estatocisto;
- Sistema reprodutor;
 - Dioicos;
 - Fecundação externa;
 - Desenvolvimento indireto;
 - Diferentes da forma adulta;



Algumas Espécies



× Algumas Espécies





03 QUELICE RADOS

(Aracnídeos)



Exemplos

- Aranhas;



Exemplos

- Escorpiões;



Exemplos

- Ácaros;



Exemplos

- Carrapatos;



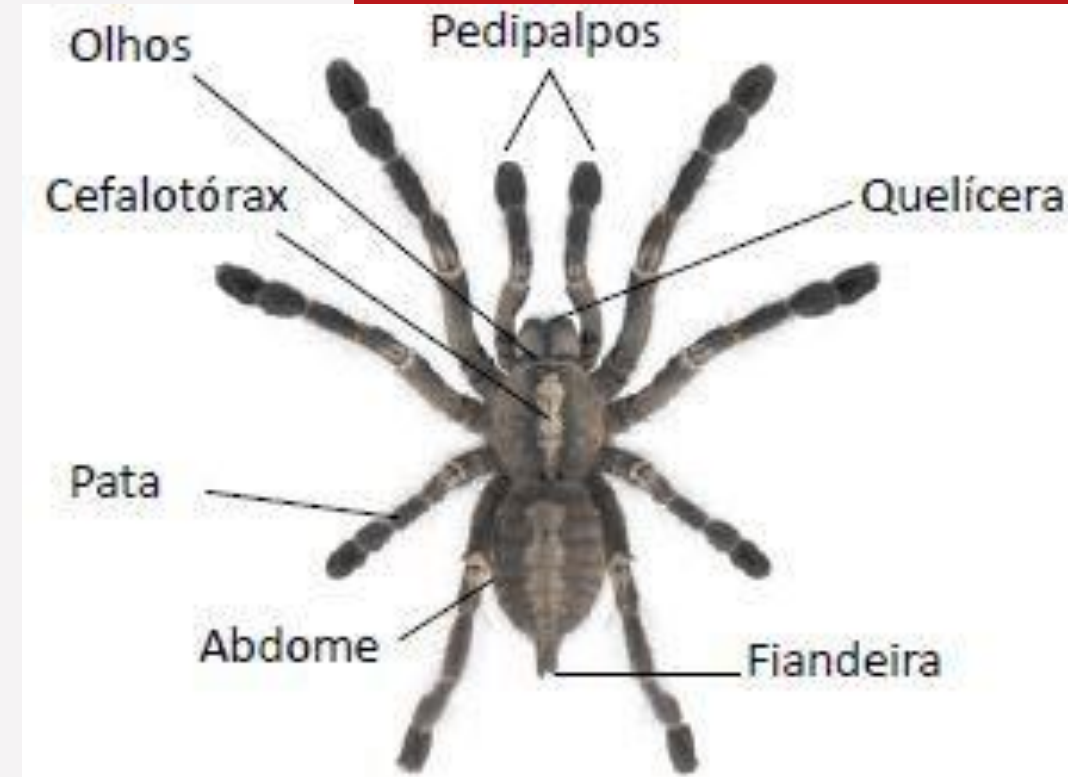
Exemplos

- Cravos;



Anatomia

- 2 Tagmas;
- 4 pares de patas cefalotorácicas;
- 1 par de pedipalpos;
- Ausência de antenas (Áceros);
- Quelíceras (Órgão que inocula toxina);
- Fiandeira;
- Olhos múltiplos.



Fisiologia

- Sistema circulatório;
 - Hemocianina (cobre);
- Sistema excretor;
 - Glândulas coxais (Guanina);
 - Tubos de Malpighi (Acido úrico);
- Sistema respiratório;
 - Filotraqueal (estrutura folha);



Fisiologia

- Sistema digestório;
 - Amandibulado;
 - Extracorpóreo;
 - Estômago sugador;
- Sistema Reprodutor;
 - Dioicos;
 - Fecundação interna;
 - Desenvolvimento direto;



Venenoso VS Peçonhento

NÃO INOCULAM O VENENO;

- Peixes;
- Sapos;
- Pererecas;



Venenoso VS Peçonhento

INOCULAM O SEU VENENO;

- Cobras;
- Escorpiões;
- Aranhas;





Algumas Espécies





04 INSE TOS



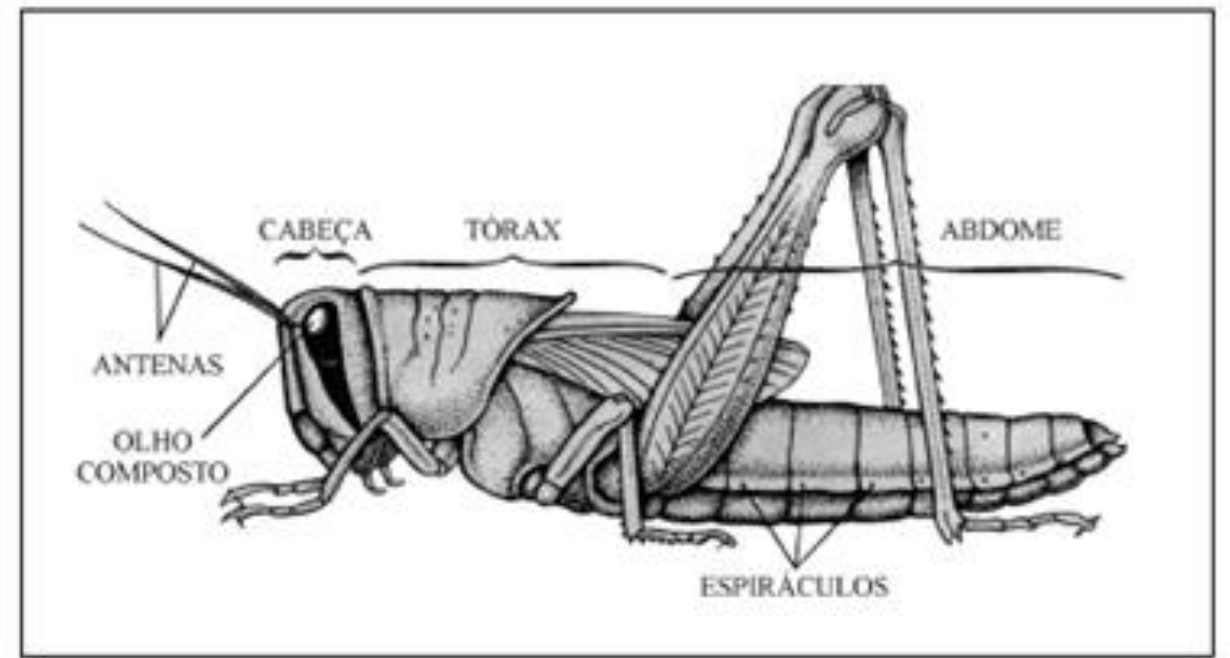
Exemplos

- Moscas;
- Abelhas;
- Besouros;
- Borboletas;
- Grilos;
- Gafanhotos;
- Joaninhas;
- Formiga;
- Pulga;
- Piolho;



Anatomia

- 3 Tagmas;
- 3 pares de patas torácicas;
- 1 par de antenas;
- Olhos compostos;
- 1 aparelho bucal;
- Asas (maioria);
- Ovopositor;

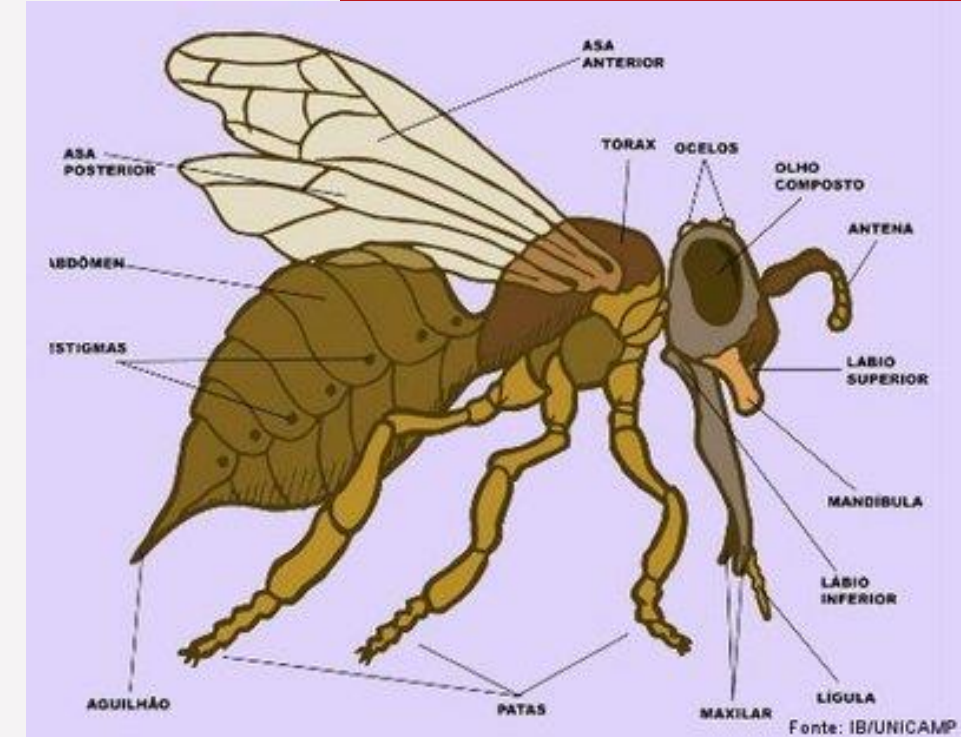


Anatomia básica de um inseto.



Fisiologia

- Sistema circulatório;
 - Ausência de pigmento;
- Sistema excretor;
 - Tubos de Malpighi (Acido úrico);
 - Aliviar peso;
- Sistema respiratório;
 - Traqueal (direto nos tecidos);
 - Troca de gases pelo Espiráculos;



Reprodução

- **Ametábolos;**
- Não realiza metamorfose;
- Desenvolvimento direto;
- Jovem = Adulto;
- Traças;

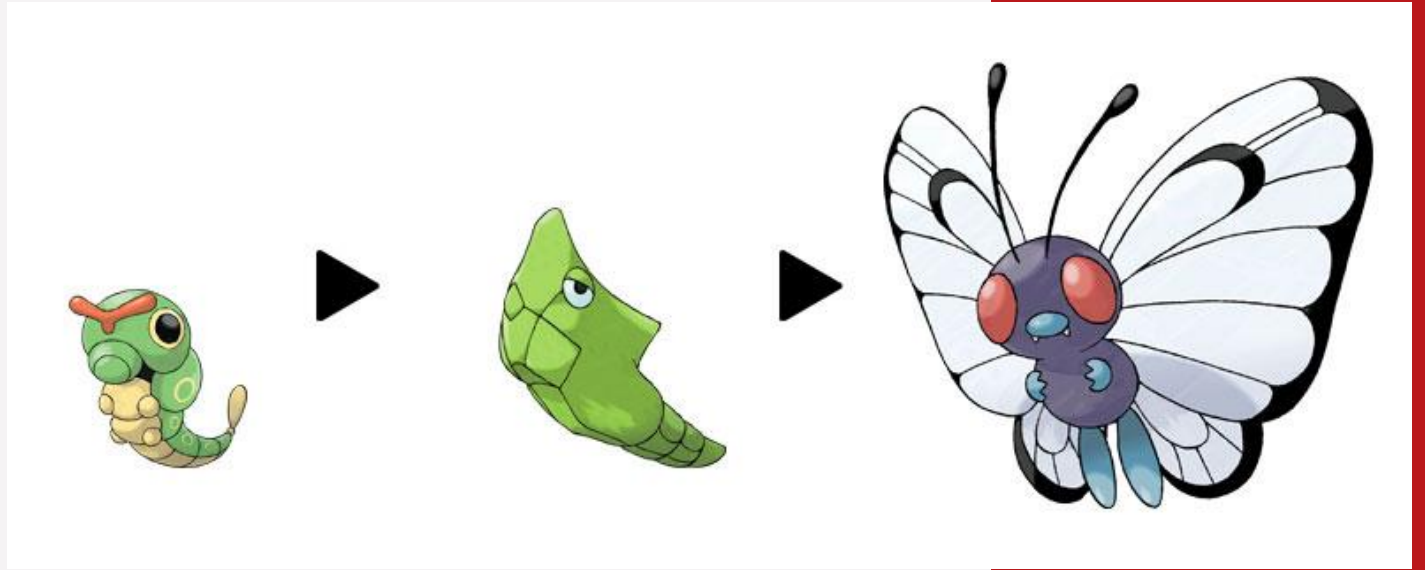


Reprodução

- **Hemimetábolos;**
- Metamorfose incompleta;
- Desenvolvimento de asas funcionais;
- Ninfa → Imago;
- Gafanhoto, Barata, Louva-Deus;



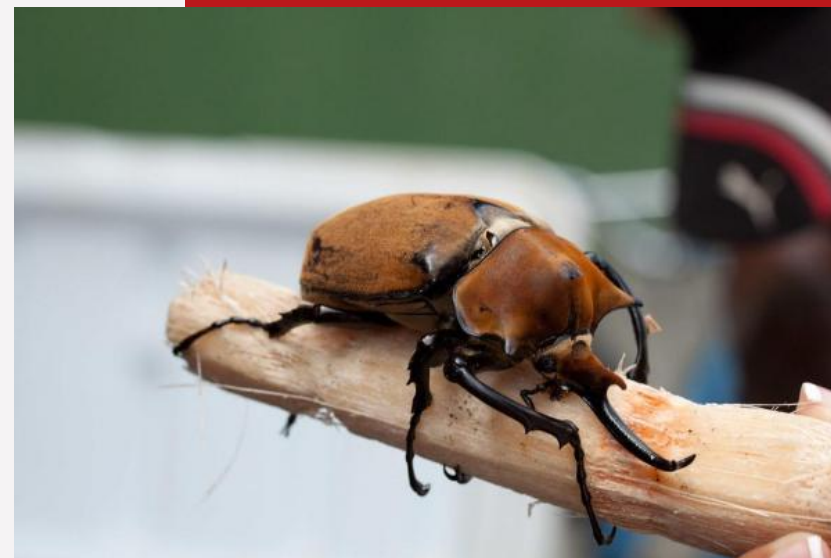
Reprodução



- **Holometábolos;**
- Metamorfose completa;
- Desenvolvimento incompleto;
- Larva → Pupa → Imago;
- Moscas, Besouros, Borboletas;



× Algumas Espécies





05

**MIRIÁ
PODES**



Exemplos

- Piolho-de-cobra;
- Lacraia;



Anatomia

Diplópodes

- 2 pares de patas por segmentos;
- 3 Tagmas;
 - Cabeças;
 - Tórax;
 - Abdome;
- Herbívoro ou detritívoro;
- Antena curta;
- Podem ser venenoso;

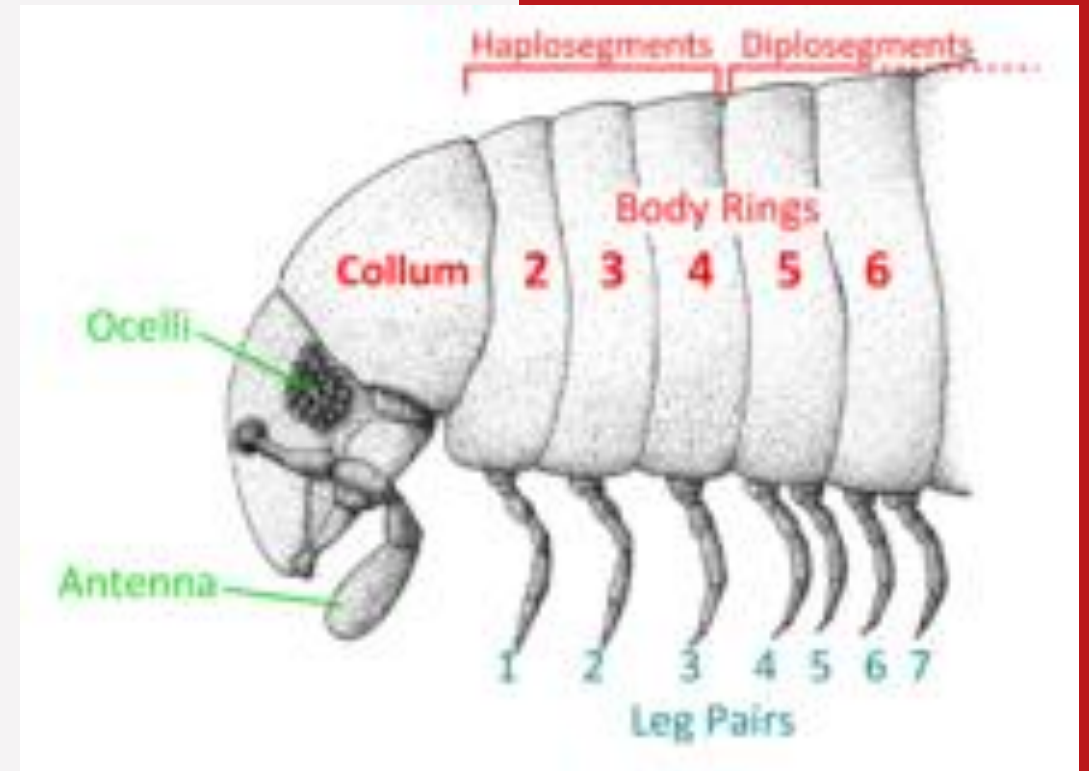
Quilópodes

- 1 par de patas por segmentos;
- 2 Tagmas;
 - Cabeça;
 - Tronco;
- Carnívoro;
- Antena longa;
- Peçonhento;
 - Maxilípede;



Fisiologia

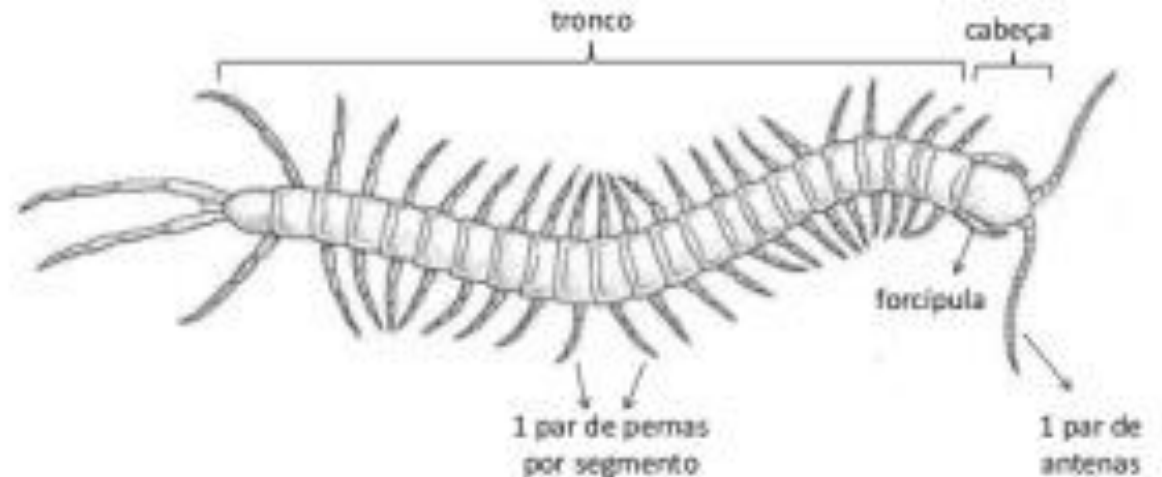
- Têm padrões fisiológicos semelhantes aos insetos;
 - Respiratório;
 - Digestivo;
 - Excretor;



Fisiologia

- Sistema Reprodutor;
 - Dioicos;
 - Desenvolvimento direto;
 - Não realiza metamorfose;

Quilópodes



Dependendo da espécie, o número desses segmentos pode variar de 15 a 191, o que quer dizer que as centopeias têm entre 30 e 382 pernas.





06

JOGO DA MEMÓRIA

[IR PARA O JOGO](#)





INTEGRANTES

- Charles
- Lorena
- Lucas
- Pedro
- Rafael