Artrópodes

Os artrópodes formam um grupo extremamente diversificado, com mais de um milhão de espécies descritas e catalogadas em todo o mundo. Esses animais podem ser encontrados em todas as regiões do planeta. (do grego arthros = articulado e podos = pés) Artrópodes são animais invertebrados que possuem como característica principal as patas articuladas.Os artrópodes podem ser classificados em cinco classes principais de acordo com as divisões do corpo e número de apêndices: **Insetos, Aracnídeos, Crustáceos, Quilópodes e Diplópodes.**

Corpo e características

Os animais pertencentes ao filo Arthropoda são invertebrados, triblásticos e celomados. Possuem simetria bilateral, **exoesqueleto**, corpo segmentado (metameria) e apêndices articulados, o que justifica o nome do filo (*artro* = articulação; *podos* = patas). O fato de esses animais apresentarem metameria leva à suposição de que os artrópodes têm parentesco evolutivo com os anelídeos, sendo essa metameria mais nítida nas formas larvais.

- Sistema Digestório - Completo e extracelular;
- Sistema Circulatório - Aberto (Lacunar), sendo o sangue chamado de hemolinfa.

Reprodução - A maioria das espécies de artrópodes é dioica. Existem, assim, indivíduos do sexo biológico masculino e indivíduos do sexo biológico feminino. A fecundação é geralmente interna, pois o macho deposita seus gametas (espermatozóides) no interior do corpo da fêmea, com exceção dos crustáceos, dos quais a fecundação é externa.
O desenvolvimento dos artrópodes pode ser classificado pela presença ou ausência de fase larval. Se a espécie apresenta fase larval nos estágios iniciais da vida, esta apresenta desenvolvimento indireto, podendo variar de nome dependendo da classe dos artrópodes: Nos crustáceos com desenvolvimento indireto, a larva é chamada de náuplio. Já nos insetos que apresentam fase larval, denominados de metábolos, a larva é chamada de ninfa.
Já artrópodes que não apresentam fase larval, isto é, o organismo que nos estágios iniciais já é semelhante ao indivíduo na fase adulta, o desenvolvimento é chamado de **direto**. Os aracnídeos, por exemplo, possuem desenvolvimento direto. Dentro da classe dos insetos, quando uma espécie apresenta desenvolvimento direto é conhecida como **ametábolo**, ou seja, não sofre metamorfose ao longo da vida.
Dos que sofrem metamorfose ao longo da vida, podem ser **Holometábolo**, sendo que esses ao nascerem se distinguem grandemente e têm fase de pupa (mosca,

por exemplo), ou **Hemimetábolo**, sendo esses ao nascerem semelhantes ao organismo adulto e não têm fase de pupa (Barata que quando ninfa não tem asas).

Exoesqueleto

O exoesqueleto de todos os artrópodes é composto por quitina, mas nos crustáceos, além da quitina, há também fosfato e carbonato de cálcio, substâncias que conferem alta resistência à carapaça desses animais. Os artrópodes terrestres são revestidos por uma cobertura de cera impermeável que impede a desidratação. Devido a esse exoesqueleto ser externo, ele precisa ser periodicamente substituído para que ocorra o crescimento do animal (já que não acompanha seu crescimento), e o processo de substituição do exoesqueleto é chamado de **muda**.

Insetos

É a classe mais diversificada do filo. São os únicos invertebrados que possuem possibilidade de voo. O corpo dos insetos é dividido em cabeça, tórax e abdome. Eles possuem um par de antenas, três pares de patas e as asas podem ser ausentes. A respiração desses animais é traqueal e a excreção é feita através de túbulos de Malpighi. O sistema nervoso dos insetos é ganglionar com cordão nervoso ventral. Os insetos são animais dioicos (sexos separados), com fecundação interna e desenvolvimento direto ou indireto. Exemplo: abelhas.

Aracnídeos

Algumas espécies de aracnídeos, como aranhas e escorpiões, são peçonhentas e sua picada pode causar sérios acidentes a seres humanos e animais domésticos. O ácaro também é um aracnídeo e pode ser facilmente encontrado na poeira, sendo por isso o maior responsável por causar alergias respiratórias. Além disso, o ácaro também é o responsável por causar a sarna. Os carrapatos são aracnídeos que também transmitem doenças, como a doença do carrapato, que acomete animais domésticos.

Os aracnídeos possuem o corpo dividido em cefalotórax e abdome, sendo que nos carrapatos essas partes são fundidas. Possuem também quatro pares de patas,

antenas ausentes e a respiração é traqueal ou filotraqueal. Além disso, possuem um tubo digestório especializado em sugar; e nas aranhas e escorpiões a digestão é extracorpórea. A excreção nos aracnídeos é feita através de glândulas coxais e túbulos de Malpighi. Exemplos: aranhas, escorpiões, ácaros.

Crustáceos

Os animais da classe Crustacea são encontrados principalmente em ambientes aquáticos de água doce ou salgada, sendo que poucas espécies podem ser encontradas em terra firme, como o tatuzinho-de-jardim. Com o corpo dividido em cefalotórax e abdome, os crustáceos apresentam dois pares de antenas e número de patas variável. A respiração desses animais é feita por brânquias e a excreção acontece através de glândulas verdes, também chamadas de antenares. A maioria dos crustáceos é monoica e seu desenvolvimento pode ser direto, mas na maioria das vezes é indireto. Exemplos: camarões, caranguejos.

Quilópodes

A classe Chilopoda é representada pelas centopeias e lacraias, animais que apresentam o corpo formado por cabeça e tronco. No tronco desses animais há cerca de 170 metâmeros, sendo que em cada metâmero há um par de patas. A respiração dos quilópodes é traqueal e a excreção é feita através de túbulos de Malpighi. Os quilópodes são animais dioicos, com fecundação interna e desenvolvimento direto. Exemplos: lacraias, centopeias.

Diplópodes

O corpo dos diplópodes é formado por cabeça, tórax e abdome, mas há autores que consideram que o corpo desses animais é formado apenas por cabeça e tronco. O abdome desses animais é longo e, como nos quilópodes ele também é formado por metâmeros, em cada metâmero há dois pares de patas. Possuem um par de antenas na cabeça, respiração traqueal e excreção feita por túbulos de Malpighi. Os diplópodes são dioicos, com fecundação interna e desenvolvimento direto. Exemplos: piolhos-de-cobra.