



SEMANAS 23 e 24 SALA DE AULA



Disciplina: Ciências

6º ano do Ensino Fundamental

VIDA E EVOLUÇÃO

Células Nervosas

Na atividade anterior, falamos sobre a composição do sistema nervoso hoje vamos conversar um pouco sobre as células que compõe o sistema nervoso: as células nervosas.

Todos nós sentimos fome, sede, cheiros, sons e dores. Todas essas sensações são produzidas a partir de estímulos do sistema nervoso. Para ouvir o som de um pássaro cantando, é preciso que o ouvido capte as vibrações desse som e envie um estímulo nervoso até o cérebro. Lá ele é decodificado e interpretado. Assim, ouve-se o som. Mas isso ocorre em milésimos de segundos, vamos descobrir como?



Composição de um neurônio

Nosso sistema nervoso é formado por células nervosas chamadas de neurônios, que são compostos por:

- **Dendritos:** pequenos filamentos que recebem os impulsos de outros neurônios;
- **Axônio:** filamento alongado e fino da célula. Transmite os impulsos nervosos;
- **Corpo celular:** onde fica o núcleo celular;
- **Bainha de mielina:** a mielina é uma substância isolante produzida pelo axônio que tem função de aumentar a velocidade de transmissão dos impulsos.

Os neurônios transmitem os impulsos nervosos para outras células. Entre a porção final do axônio e a superfície da célula seguinte existe um pequeno espaço onde neurotransmissores são lançados e garantem a passagem do impulso chamado de sinapse. Quando o impulso nervoso chega até o axônio, há liberação de substâncias (os neurotransmissores) nas sinapses. Essas substâncias causam alterações nas extremidades das outras células, provocando um novo impulso nervoso, passando rapidamente de uma célula para outra.

Existem três tipos de neurônios: os neurônios sensoriais, neurônios motores e neurônios de associação.

- **Neurônios sensoriais** recebem os estímulos dos órgãos dos sentidos (visão, olfato, audição, paladar e tato) e os levam até o sistema nervoso central para serem decodificados e interpretados.
- **Neurônios motores** levam as respostas do sistema nervoso central até os músculos ou outros órgãos para serem executadas.
- **Neurônios de associação** fazem as ligações entre todos os neurônios.

Na atividade anterior já vimos que o sistema nervoso é dividido em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico.

O sistema nervoso central é composto pelo encéfalo e pela medula espinhal. O encéfalo se encontra no crânio e é constituído pelo cerebelo, cérebro e bulbo. A medula espinhal é um prolongamento do encéfalo.

O sistema nervoso periférico é composto pelos nervos que se originam nos encéfalo e na medula espinhal. Esse sistema conecta o sistema nervoso central ao restante do corpo.

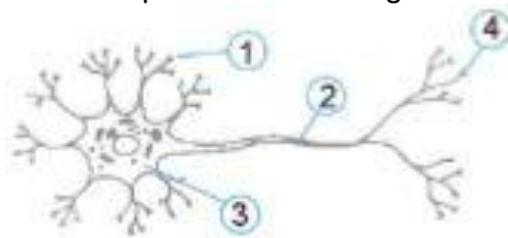
Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/sistema-nervoso.htm>

Após leitura do texto, responda às questões.

1) Sabemos que os neurônios, também chamados de células nervosas, transmitem os impulsos nervosos para outras células. Entre a porção final do axônio e a superfície da célula seguinte existe um pequeno espaço onde neurotransmissores são lançados e garantem a passagem do impulso. Entre as alternativas a seguir, marque aquela que indica o nome correto desses pequenos espaços entre células.

- Axônio.
- Espaço intracelular.
- Dendrito.
- Sinapse.

2) O neurônio é uma célula responsável principalmente pela transmissão de informações. A estrutura de um neurônio está esquematizada a seguir:



As setas 1, 2 e 3 indicam, respectivamente:

- Dendrito, corpo celular, axônio.
- Axônio, dendrito, corpo celular.
- Dendrito, axônio, corpo celular.
- Corpo celular, axônio, dendrito.

3) Quais são as divisões do sistema nervoso ?

- Central e ventral.
- Central e Periférico.
- Central e dorsal.
- Central apenas.