

Conexões neurais e o comportamento humano: qual a relação existente?

As nossas ações físicas e emoções resultam no que é definido como [comportamento humano](#). Embora ele tenha muita influência da história de vida e do meio em que a pessoa vive, também é resultante do que é chamado de **conexões neurais**.

A maneira como os neurônios se comunicam e a intensidade com que eles o fazem influenciam em cada ação do dia a dia. Conheça mais sobre as conexões neurais e entenda o que se sabe sobre elas até o momento.

O que são conexões neurais?

As conexões neurais nada mais são do que as comunicações realizadas em rede pelo neurônios. Neurônios, por sua vez, são células nervosas, que têm como função **transmitir as mensagens** pelo [cérebro](#) e por todo o sistema nervoso, indicando ações e reações do organismo.

Como o organismo humano é muito complexo, na formação do [cérebro](#) há bilhões dessas células nervosas. Entender, por completo, o funcionamento delas ainda é um desafio para a neurociência. Contudo, parte da fisiologia desses processos já foi desvendada.

Dentre elas, por exemplo, é sabido que os neurônios se ligam, um ao outro, por meio de tentáculos, que recebem o nome de axônio. A essas ligações, que um neurônio pode fazer com milhares de outros, por meio de ramificações, dá-se o nome de sinapses.

Quando observa-se esses bilhões de células realizando sinapses, nota-se que **o cérebro é uma grande rede de conexões neurais**, ou seja, de **interligações** entre os neurônios.

Mapear tudo isso, de forma detalhada, seria um grande avanço científico, que possibilitaria tanto a melhor a [compreensão](#) da **mente humana**, quanto a identificação de alternativas de tratamentos de doenças ligadas aos sistema nervoso.

É por isso que, anualmente, o mundo todo trabalha em pesquisas para que o melhor entendimento das conexões neurais seja possível.

Qual a relação entre conexões neurais e o comportamento humano?

Para entender melhor a relação entre as conexões neurais e o [comportamento](#), é interessante conhecer os tipos de neurônios:

- sensoriais;
- motores;
- interneurônios.

Os **neurônios sensoriais** são os responsáveis por receberem os estímulos externos, ou seja, as informações que o corpo recebe do meio, e levarem até o sistema nervoso. Isso é feito por meio de receptores de estímulos, que podem ser químicos ou mecânicos.

Depois dessa [informação ser carregada](#), os **interneurônios** fazem o seu trabalho. Eles são os responsáveis por fazerem com que os estímulos recebidos pelos neurônios sensoriais cheguem aos neurônios motores. Dessa forma, funcionam como uma ponte de envio de mensagens.

Por fim, os **neurônios motores** recebem o estímulo recebido e avisam o restante do sistema nervoso, os tecidos e órgãos sobre a mensagem recebida.

Para ficar mais fácil compreender, imagine que você levou um susto. **Os neurônios sensoriais recebem a informação do susto, levam até os interneurônios, que avisam os neurônios motores.** Ele avisa o restante do organismo, que libera a adrenalina e resulta no [comportamento](#) que você vai ter. Esse pode ser de fuga, de defesa, entre outros.

Todo esse processo é muito rápido e depende de estímulos químicos. Afinal, a comunicação entre os neurônios se dá por meio de **neurotransmissores**. Eles, nada mais são do que substâncias químicas que ficam guardadas dentro das vesículas nos dendritos do neurônio e servem para provocar as reações nos tecidos.

Cada uma dessas substâncias (neurotransmissores) produz um efeito e cada neurônio possui diversos neurotransmissores. Dessa forma, um mesmo neurônio pode provocar reações comportamentais diferentes, dependendo do estímulo que ele recebe.

Conexões neurais x comportamento

Afinal, como todo esse processo de transmissão de informações por meio das conexões neurais age em relação ao comportamento? Resumidamente, podemos dizer que o comportamento humano **é um somatório dos estímulos ambientais** recebidos com as respostas dadas pelas conexões neurais.

Contudo, se duas ou mais pessoas receberem o mesmo estímulo, elas terão reações diferentes. Isso acontece porque os circuitos neurais são moldados de acordo com os **estímulos ambientais** recebidos em toda a trajetória. Assim, podemos dizer que há uma **individualidade neural do organismo**.

Além disso, há também a possibilidade da **alteração desses circuitos neurais** no decorrer da vida. Isso acontece de acordo com os estímulos ambientais que a pessoa segue recebendo.

É por isso que, o comportamento que um indivíduo tem hoje pode não ser o mesmo que ele tinha há 10 anos, por exemplo. Durante esse tempo, os novos estímulos foram recebidos do meio e as conexões neurais foram, naturalmente, remodeladas.

A essa mudança adaptativa, tanto na estrutura, quanto nas funções das conexões neurais, dá-se o nome de [plasticidade neural](#). As interações entre a pessoa que o meio determinam a função de suas respostas e a topografia da rede. Dessa forma, conseguem alterar as reações comportamentais de cada indivíduo, de acordo com a sua vivência. Assim, resultam em mudanças nas **emoções, percepções e sentimentos**.

É por isso que quando uma pessoa realiza algum tipo de tratamento, como terapia, hipnose ou realizar uma [mudança de atitude mental](#), ela consegue fazer com que o resultado das melhorias seja permanente.

Nesse processo de mudança no sentimento e busca pelo equilíbrio das emoções, novas conexões neurais serão formadas. Dessa forma, as reações do sistema nervoso a determinado estímulo também são renovadas.

Essa conexão entre neurônios também interfere diretamente no processo de hipnose e está relacionada à susceptibilidade do indivíduo para receber a técnica. [Entenda como funciona](#).