



**A Ciência e os caminhos do desenvolvimento**

**NEUROCIÊNCIA DA APRENDIZAGEM: UMA AVALIAÇÃO DA  
APLICABILIDADE DO CONHECIMENTO NEUROCIENTÍFICO À  
ÁREA DE ENSINO**

*Jéssica Nascimento Costa, Carlos Eduardo Batista de Souza*

A neurociência investiga os princípios da estrutura do sistema nervoso, possibilitando a compreensão do desenvolvimento e funcionamento do cérebro. A partir desses conhecimentos, pode-se entender e contribuir na concepção de como é possível solidificar o conhecimento gerado a partir de interações cognitivas. Atentar-se às funcionalidades cerebrais, impulsionam e permitem que os avanços nas pesquisas educacionais tenham respaldo científico, garantindo clareza e veracidade no processo de aprendizagem. O trabalho tem como objetivo analisar informações referentes à neurociência aplicada ao ensino, voltada à aprendizagem, bem como refletir as contribuições da mesma para o ambiente educacional; além de avaliar as discordâncias na área, como os pros e contra da utilização, e principalmente, sua aplicação. Para o desenvolvimento deste trabalho, usou-se da metodologia teórica, com leitura crítica de bibliografia selecionada. As pesquisas, apesar do conteúdo neurológico já existente, ainda se mostram cautelosas ao serem aplicadas na prática, pois às divergências sobre a veracidade dos dados obtidos, nas poucas observâncias, não podem ser de fato considerados, em razão da amostragem quantitativa não ser significativa, bem como a diversidade existente das funções neurais de cada indivíduo, implicarem numa ínfima variedade de resultados. A grande problemática dos pesquisadores, que são contra a aplicação de tais conhecimentos na educação, deriva do questionamento se há aprendizagem efetiva, pelas possíveis intervenções científicas. Por outro lado, pesquisadores mostram-se favoráveis, principalmente, por possibilitar ampliar a gama de metodologias pedagógicas, tal qual, conhecer a aprendizagem numa perspectiva neurobiológica, que auxiliam aos interessados, a compreender aspectos das dificuldades na aprendizagem e inspirar práticas educacionais. A imprecisa tradução e interpretação, dos conceitos neurocientíficos, é o principal motivo da geração de discordâncias e neuromitos na educação. Apesar do grande desejo de integrar os conhecimentos neurocientíficos na área, como base científica, para prosseguir nos processos de melhoria de metodologias educacionais, ainda há grandes obstáculos a serem percorridos no que tange à aplicação, pois a testagem é uma grande barreira a ser ultrapassada, sendo esse um desafio significativo a todos os envolvidos.

Palavras-chave: Aprendizagem, Aplicação, Cérebro.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ - UENF.