



NEUROCIÊNCIA E APRENDIZAGEM

LAÍS GALINDO DE SOUZA; LIVIA MARIA MANOEL PEREREIRA; BEATRIZ DE OLIVEIRA DANTAS; NATAN FERREIRA SILVA; GUY SUNCAR RETZ MENDES

Introdução: Este artigo explora a conexão entre neurociência e prática pedagógica, destacando avanços nas estratégias de ensino. Foca na compreensão da neuroplasticidade e das funções cognitivas superiores, como atenção, memória e emoções, e sua influência na aprendizagem. A abordagem oferece percepções valiosas para a prática educacional, contribuindo para o desenvolvimento da neuroeducação.

Objetivo: Promover uma abordagem educacional inclusiva e holística, baseada em evidências, explorando como a neurociência pode melhorar a prática educacional. Propõe métodos centrados no aluno para incentivar a participação ativa, reflexão crítica e colaboração. **Metodologia:** Este estudo resulta de uma revisão de literatura sobre como a neurociência contribui para a aprendizagem em âmbito escolar. Os critérios de inclusão envolvem a análise das obras relevantes disponíveis na íntegra "Critical thinking in teaching and learning" e "Neurociência e educação", já os de exclusão envolveram estudos irrelevantes, de baixa qualidade metodológica ou inacessíveis. As buscas foram orientadas por palavras-chave que incluíram termos gerais como "neurociência e educação", "neurociência e aprendizagem", e específicos como "atenção e aprendizagem", "memória e aprendizagem", e "funções executivas e aprendizagem". A pesquisa foi expandida devido a necessidade de aprofundar as noções de neuroplasticidade e funções nervosas superiores, e sua relação com as práticas pedagógicas, foram incluídos livros, bancos de teses e bibliotecas científicas digitais. Garantindo uma base teórica sólida e diversificada, com foco na interpretação e síntese das implicações pedagógicas. **Resultados:** As funções superiores nervosas, como memória, motivação intrínseca, emoções e funções executivas, são cruciais na aprendizagem. Destaca-se a necessidade de minimizar distrações, promover estratégias de motivação pessoal, desenvolver habilidades executivas, consolidar a memória com repetição e associação, e integrar as emoções no processo educativo para uma aprendizagem holística e efetiva. **Conclusão:** Os avanços na neurociência destacam que a aprendizagem é um processo complexo que afeta o cérebro e comportamentos. As estratégias educacionais devem impulsionar o desenvolvimento cognitivo, especialmente áreas cerebrais de maturação lenta. Professores devem envolver os alunos ativamente, promovendo reflexão sobre o conteúdo e contexto. A neurociência oferece insights para aprimorar práticas pedagógicas, permitindo ajustes nos objetivos, estratégias e avaliações, visando uma educação mais eficaz e significativa.

Palavras-chave: **NEUROCIÊNCIA; APRENDIZAGEM; NEUROPLASTICIDADE; ESTRATÉGIAS DE ENSINO; PRÁTICA EDUCACIONAL**