



A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA LÍMBICO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; ANTONIO GEORGE LUZ DE SOUZA;
ANDSON CARNEIRO AMARANTE; CLARICE PIRES XAVIER; LUÍZA CARNEIRO LOBO;
HELBER FABRÍCIO MAIA REIS; MARIA LUIZA CHAVES MEDEIROS; JOSÉ OSSIAN
ALMEIDA SOUZA FILHO

Introdução: O sistema límbico, composto por estruturas como a amígdala, hipocampo e córtex pré-frontal, desempenha um papel central na regulação das emoções, memória e motivação. No contexto educacional, o sistema límbico influencia o aprendizado ao conectar respostas emocionais a novas informações, desempenhando um papel crucial no processamento de conhecimento. **Objetivo:** O objetivo deste artigo é explorar como o sistema límbico influencia o aprendizado e identificar intervenções educacionais que utilizam suas funções emocionais para melhorar o desempenho acadêmico. **Método:** Para a pesquisa sobre a importância do sistema límbico no ensino-aprendizagem, realizou-se uma busca sistemática nas bases BVS e PubMed, usando os descritores "limbic system", "learning" e "education", com artigos de 2019 a 2024 em inglês, português e espanhol. Dos 52 artigos encontrados, selecionaram-se cinco que tratavam da relação direta entre o sistema límbico, aprendizagem e intervenções educacionais baseadas na neurociência. Entre eles, três estudos observacionais que analisaram a influência do sistema límbico em ambientes educacionais, uma revisão sistemática que sintetizava evidências sobre neuroeducação e emoções, e uma análise post-hoc de um ensaio clínico que avaliava intervenções educacionais com base em princípios da neurociência. Foram excluídos artigos sem ligação explícita entre o sistema límbico e estratégias pedagógicas ou com foco apenas clínico. **Resultados e Discussão:** Pesquisas recentes sugerem que a ativação do sistema límbico, em particular a amígdala, está associada à consolidação de memórias emocionais, o que pode ser benéfico para a aprendizagem. Por exemplo, situações de estresse moderado ou eventos emocionalmente significativos ativam a amígdala, melhorando a retenção de informações daquele momento. Além disso, a regulação emocional mediada pelo sistema límbico influencia a atenção e o engajamento, essenciais para o aprendizado eficaz. Estudos mostraram que abordagens educacionais que incorporam elementos emocionais ou motivacionais, como gamificação e aprendizagem baseada em projetos, podem otimizar o envolvimento do sistema límbico, facilitando a retenção de informações e melhorando o desempenho acadêmico. **Conclusão:** O sistema límbico tem um papel crucial na aprendizagem ao mediar as emoções e memórias, impactando a motivação e o desempenho. A promoção de ambientes que estimulem positivamente o sistema límbico pode potencializar a aprendizagem, reforçando a importância da abordagem holística no ensino.

Palavras-chave: **SISTEMA LÍMBICO; APRENDIZAGEM; INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS**