

COMUNICAÇÃO ORAL - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**O IMPACTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO CÉREBRO APRENDIZ:
UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA NEUROEDUCAÇÃO**

Luciana Goulart Da Silva Proença (goulartluciana6@gmail.com)

Vinicius Munhoz Fraga (Vinicius.fraga@ifrrj.edu.br)

O presente trabalho analisa como práticas pedagógicas que priorizam o protagonismo estudantil influenciam a neurobiologia da aprendizagem. O objetivo é demonstrar que a eficácia dessas metodologias está fundamentada na neuroplasticidade, processo pelo qual o cérebro reorganiza suas conexões sinápticas diante de novos estímulos. A relação intrínseca entre emoção e cognição, evidencia que o sistema límbico e o córtex pré-frontal são determinantes na consolidação da memória. Nesse contexto, a gamificação se apresenta como uma abordagem pedagógica que ativa o sistema de recompensa cerebral, liberando dopamina e potencializando o engajamento. O professor atua como um agente de mudança neurobiológica ao criar ambientes enriquecidos que favorecem tanto o ganho de conhecimento quanto o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Palavras-chave: gamificação; ensino de ciências; neurociência.