DOI: 10.51189/iii-conbracib/7489

III CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ON-LINE

NEUROCIÊNCIA APLICADA AO ENSINO DE BIOLOGIA

LADILENE TORBES DA ROSA; RICARDO SCHULTZ GRIVICICH JÚNIOR

Introdução: O ensino de biologia apresenta-se como um desafio ao docente durante sua aplicação devido, entre outras circunstâncias, a extensa área de conteúdos que abarca, bem como a suposta complexidade intrínseca relacionada aos temas. As Neurociências são um campo profícuo em pesquisas do Sistema Nervoso e a sua interação às mais diversas áreas, entre elas, a educação, subentendida como Neuroeducação. **Objetivo:** Buscou-se explorar, apresentar e debater as contribuições neurocientíficas voltadas para o ensino, especificamente à área de biologia. **Metodologia:** Adotando pesquisa bibliográfica, buscou-se publicações a partir das palavras-chave: neuroeducação; neurociências; ensino-biologia, nas plataformas Google Acadêmico, Scielo, REDE CpE, durante período de dois meses, selecionando aquelas que apresentavam aplicações práticas em suas investigações. **Resultados:** As Neurociências agrupam-se em cinco níveis de análise, conforme a complexidade: Molecular, Celular, Sistêmica, Comportamental e Cognitiva. Voltarmo-nos à prática de ensino amparada pelas neurociências, configuraria entendermos o sistema de aprendizagem do cérebro, que pode ser abordado desde os níveis moleculares ativando as sinapses até complexas interações do aluno com o meio em que está inserido. O que evidencia-se são que experiências desenvolvidas pelo organismo, no ambiente, possuem capacidade de influenciar o mecanismo sináptico, regulando a intensidade do mesmo, o que configuraria atribuição de significado para determinada situação, a fim de desenvolver o aprendizado. Dessa forma, técnicas como jogos, exercícios, músicas, meditação e até mesmo a busca pelo desenvolvimento de vínculos professor-aluno estimulariam mudanças estruturais e fisiológicas do sistema nervoso, influenciando no ensino-aprendizagem o que poderia facilmente ser explorado e aplicado no ensino de biologia, devido à diversidade de assuntos trabalhados pelo campo. **Conclusão:** Métodos de aprendizagem investigados pela neuroeducação são comprovados cientificamente como promissores para o ensino, contudo suas aplicações, ainda, são confrontadas por certa rigidez curricular e carência de políticas educacionais que promovam o avanço dessas práticas que poderiam contornar problemas de aprendizagem naquelas disciplinas consideradas dificultosas pelos alunos.

Palavras-chave: Neuroeducação, Ensino-biologia, Aprendizado.