

## **Alterações anatomofuncionais cerebrais decorrentes do aprendizado de um segundo idioma e seus efeitos no desempenho dos acadêmicos de medicina de uma instituição particular de ensino superior em Anápolis, Goiás**

Nelson Camilo Júnior<sup>1</sup>, Pedro Henrique Ramos<sup>1</sup>, Flávio Augusto Bragança<sup>1</sup>, Lucas Henrique Cavalcante<sup>1</sup>,  
Matheus Mendes Maranhão<sup>1</sup>, Claudinei Sousa Lima<sup>2</sup>, Wesley Gomes da Silva<sup>2</sup>.

1. Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
2. Docente curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** Baseando-se na premissa de que a experiência humana modifica a estrutura e funcionalidades cerebrais, e que essas modificações podem significar vantagens neurocognitivas - ponto não pacífico na literatura, não poucos se lançaram na busca da compreensão dessa dinâmica de modificação cerebral. Sobretudo em razão do desenvolvimento das técnicas de neuroimagem nos últimos anos, ampliou-se numericamente e qualitativamente a literatura a respeito desse assunto e possibilitou-se o estabelecimento de novas linhas de investigação. O aprendizado de um segundo idioma ganha interesse especial, uma vez que é uma das ações humanas de maior constância e intensidade, capaz de gerar padrões de alteração cerebrais mensuráveis, consistindo, pois, em um modelo para o estudo das próprias modificações em questão. A discussão quanto a que regiões são afetadas, e qual o significado dessas modificações, trouxe à baila uma série de estruturas anatômicas e funcionais. Destacam-se as alterações de espessura e densidade cortical, a maior integridade da matéria branca e o fortalecimento das vias de conexão entre várias áreas do cérebro, bem como o apoio do cérebro bilíngue em estruturas diferentes daquelas do cérebro monolíngue. Essas modificações aparentemente significam melhora das funções cognitivas, executivas e, *mutatis mutandis*, maior substrato para o fenômeno da inteligência. Por isso, o objetivo do presente projeto é verificar se há associação entre o rendimento acadêmico e o domínio de um segundo idioma, através de pesquisa de satisfação com as notas e de teste rápido de QI aplicados aos acadêmicos de medicina da UniEVANGÉLICA.

**Palavras-chave:**  
Aprendizado.  
Estrutura cerebral.  
Função cerebral.  
Segundo idioma.