



12º Simpósio de Ensino de Graduação

NEURÓBICA: DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DAS CAPACIDADES COGNITIVAS

Autor(es)

LIAMARA GABRIELA FERREIRA TREVISAN

Orientador(es)

ROBINSON LUIZ FRANCO DA ROCHA

Resumo Simplificado

O aumento da expectativa de vida tem levado a uma preocupação em manter a qualidade da mesma, e com isso diversos projetos procuram a manutenção das capacidades físicas, como mobilidade, força, coordenação e flexibilidade. Por outro lado, as capacidades mentais têm sido vistas com igual ou maior importância, de forma que a ciência tem investido em pesquisas que permitam um melhor entendimento do funcionamento e desenvolvimento do cérebro, bem como do seu processo de envelhecimento. Essas pesquisas e suas descobertas permitiram um conhecimento que serviu de base para a neuróbica, que nada mais é do que uma forma de exercitar o cérebro com situações que levem a criação de novos e diferentes padrões de atividade neuronal, garantindo assim a manutenção das capacidades cognitivas apesar do envelhecimento. Esse estudo propõe-se portanto a entender o funcionamento do cérebro e da neuróbica e suas aplicações, utilizando para isso livros de neurologia, neuróbica, fisiologia e neurofisiologia para um conhecimento geral e pesquisa de artigos relacionados a desenvolvimento cognitivo, neurotrofina, envelhecimento cerebral, padrões neuronais e atividade neuronal pesquisados através do portal Periódico da Capes e da Scielo. Como resultado, os estudos demonstraram que não há correlação entre o declínio cerebral e o envelhecimento e muito menos com a perda de células nervosas, mas que sua causa primária seria a diminuição do número e da complexidade das dendrites em função do baixo número de sinapses, situação decorrente da falta de estimulação cerebral apropriada. Outro fator que acarreta tal declínio é a baixa produção de nutrientes, mais especificamente as neurotrofinas que são produzidas pelas próprias células nervosas quando estas são devidamente estimuladas e tornam as células circundantes mais fortes e resistentes aos efeitos do envelhecimento de acordo com Katz e Rubin (2009). Outra descoberta importante é a capacidade do cérebro adulto de produzir novas células nervosas, novas dendrites e alterar os padrões de conexões, situações que até pouco tempo eram atribuídas apenas a cérebros de crianças. Esses resultados levaram ao desenvolvimento dos exercícios cerebrais da neuróbica que tem por objetivo fornecer ao cérebro experiências não rotineiras e inesperadas, com combinação dos sentidos que normalmente são ignorados ou sobrepostos por um determinante, em geral a visão, estimulando assim os padrões de atividade neuronal, a criação de conexões entre diferentes áreas do cérebro e estimulando a produção das neurotrofinas e com isso mantendo a agilidade e elasticidade mental apesar do envelhecimento. Porém, para que os resultados sejam devidamente conquistados, as práticas neuróbicas não devem fazer parte de um programa de treinamento durante um período de tempo, e sim seus exercícios devem ser praticados diariamente e suas propostas integradas ao cotidiano ao longo da vida. Essa estimulação constante garante o desenvolvimento cerebral e a manutenção de suas capacidades.