

Exercícios físicos e cognitivos combinados impactam na potência de ondas cerebrais lentas de idosos com comprometimento cognitivo leve (CCL)

*Amanda Rodrigues Leite¹, Shayane Pereira Gonçalves¹, Anderson Pontes Morales²,
Bruna Carvalho Pelliciar², Mauricio Rocha Calomeni³*

(1) Alunas voluntárias de Iniciação Científica do PROVIC/ISECENSA – Curso de Educação Física; (2) Pesquisadores Colaboradores - Laboratório de Biociências da Motricidade Humana –LABIMH/ISECENSA; (3) Pesquisador Orientador - Laboratório de Biociências da Motricidade Humana – LABIMH/ISECENSA – Curso de Educação Física - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, a passagem de um estado de envelhecimento que seja sadio para um processo de perdas das funções cognitivas é mediado pela instalação de um estado de Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), que pode ou não evoluir para quadros de demência. Nos estágios iniciais de demência há aumento da atividade Teta e nos estágios mais avançados ocorre o aumento da atividade Delta. O estudo verificou o efeito da associação de estímulos físicos e cognitivos na potência de ondas cerebrais Teta e Delta de idosos com CCL. 18 idosos de ambos os gêneros, idade igual ou superior a 60 anos, diagnosticados com CCL foram divididos em Grupo Controle (GC, n=8); Grupo Experimental (GE, n=10). A potência das ondas cerebrais foi determinada via EEG com eletrodos posicionados de acordo com o sistema internacional 10/20. A assepsia dos pontos de verificação foi feita com algodão e solução de álcool a 70°. Para coleta de dados foi verificado se a taxa de impedância dos eletrodos estava abaixo de 20 (K Ω). A atividade cerebral foi monitorada durante 3 minutos para se determinar uma linha de base. Os pontos de interesse foram os pontos F7 que está relacionado com a memória de trabalho visual e auditiva, atenção seletiva e dividida, F8 relacionado à memória de trabalho visual e espacial, processamento emocional e manutenção da atenção, e por fim os pontos P3 e P4 relacionados à resolução de problemas, atenção e associação, processamento visual e associação não verbal. Além destes foram utilizados os pontos A1 e A2 como referência e mais 1 ponto como terra. O GC permaneceu frequentando reuniões de treinamento da memória. O GE passou por sessões de treinamento que associava exercícios físicos e cognitivos. Foram feitas sessões semanais de 40 minutos durante 7 semanas. Teste T foi utilizado em todas as comparações. Verificou-se que o GC registrou aumento Teta nas áreas parietais, e Delta tanto nas áreas parietais quanto frontais. O GE teve diminuição da potência da onda Teta nas áreas parietais e frontais. Nenhuma das comparações entre os grupos se mostrou significantes estatisticamente. Conclui-se que a associação dos estímulos físicos e cognitivos aplicados em sessões semanais de 40 minutos durante 7 semanas não foi suficiente para produzir resultados estatisticamente significativos. Contudo, os resultados observados se assemelham qualitativamente aos de outros estudos que apontam a eficiência deste tipo de treinamento quando utilizado durante períodos de intervenção mais prolongados.

Palavra -Chaves: Envelhecimento. Declínio Cognitivo Leve. Exercício Físico.

Apoio: ISECENSA.