

RESUMO - AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA NOS SISTEMAS  
NEUROMUSCULAR

**A INFLUÊNCIA DA INTERFACE CÉREBRO-COMPUTADOR NA IMAGÉTICA  
MOTORA: UM RELATO DE CASO**

*Arthur Thiago Nunes De Moraes (thiago\_\_moraes@hotmail.com)*

*Beatriz Brito Gomes (beatrizbritofisio@gmail.com)*

*Flávia Katrine Lopes Cruz (flaviakatrine@gmail.com)*

*Hugo Miranda De Souza Coroa (hugocoroa.fisio@gmail.com)*

*Laryssa Corrêa Fonseca (lary.correaf@gmail.com)*

*Suellen Alessandra Soares De Moraes (suellen@ufpa.br)*

Introdução: A Imagética Motora (IM) consiste na representação imaginária de um movimento, sem fisicamente realizá-lo, ativando circuitos neurais envolvidos com a ação. A Interface Cérebro-Computador (ICC) traduz a atividade elétrica, magnética ou metabólica cerebral em controles externos que substituem ou restauram o output neural. A ICC capta a intenção cerebral e associado à Estimulação Elétrica Funcional (FES), estimula o membro afetado, promovendo a reabilitação motora. Objetivo: Verificar a influência da ICC associada ao FES na IM de um indivíduo saudável. Métodos: Trata-se do relato de caso de uma

paciente que realizou a intervenção com a ICC associado ao FES posicionado no músculo tibial anterior do membro dominante. A intervenção consistiu na realização de 8 sessões por 4 semanas, com duração média de 50 minutos. Foi analisada a diferença entre as pontuações da IM das quatro sessões iniciais e finais através de análise descritiva. A pesquisa ocorreu na Universidade Federal do Pará (CAAE: 46775421.00000.0018). Resultados: Observou-se aumento no escore de IM proporcionado pela ICC, onde a média inicial foi de 68.7 e a final de 74.6. Discussão: Sabe-se que a associação da ICC e FES são capazes de trazer desfechos positivos, promovendo um impacto direto na funcionalidade. Entretanto, a IM é uma capacidade que difere de forma significativa entre os indivíduos, sendo mais ou menos difícil de realizá-la. Como retratado neste estudo, a associação da ICC e FES foi capaz de gerar melhores resultados na IM. É observado na literatura que a despeito da complexidade da IM, uma breve introdução a este conceito é pouco abordado durante as intervenções, podendo implicar diretamente na compreensão da mesma. Conclusão: Através do estudo, pode-se perceber a influência da ICC associada ao FES na IM, todavia, é observado a necessidade da realização de ensaios clínicos com maior robustez para elucidar o real impacto da intervenção na IM.

Palavras-chave: interfaces cérebro-computador; atividade motora; terapia por estimulação elétrica.