



# EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NO TEMPO DE REAÇÃO DE PRATICANTES INEXPERIENTES DE JUDÔ E JIU-JÍTSU: RESULTADOS PRELIMINARES

Emerson Filintro de Oliveira Santos<sup>1</sup>  
Thiago Martins Sirico<sup>2</sup>  
Beatriz Regina Legutke<sup>3</sup>  
Pedro de Freitas Bichara<sup>4</sup>  
Diego Orcioli-Silva<sup>5</sup>

O tempo de reação (TR) pode ser classificado em tempo de reação simples (TRS), que é definido como o período entre a apresentação de um estímulo e uma resposta possível; e tempo de reação de escolha (TRE), que é o período decorrido entre a apresentação de um estímulo dentre vários possíveis e a escolha de uma resposta específica dentre várias possibilidades. O TR indica a eficácia do processamento neural por meio da mensuração da velocidade e da eficácia da tomada de decisão. Ele está relacionado à capacidade do indivíduo em processar a informação do ambiente e selecionar a resposta apropriada. Em esportes de combate, a tomada de decisão rápida e eficaz pode determinar o vencedor. Sendo assim, estudar meios de melhorar o TR é fundamental para o desempenho dos atletas em combates e um método que tem se mostrado eficaz em reduzir o TR em estudos atuais é a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC). Todavia, estudos prévios revelam que a ETCC não é eficiente em melhorar o TR de atletas experientes de Judô/Jiu-jítsu. Uma justificativa, baseia-se no efeito chão apresentado por atletas com muita experiência na modalidade. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito imediato da ETCC anódica, aplicada no córtex motor primário (M1), no TRS e no TRE de membros superiores de atletas inexperientes de Judô/Jiu-jítsu. Seis indivíduos praticantes inexperientes (idade  $20,16 \pm 2,23$  anos), sendo 2 faixas brancas, 2 faixas azuis e 2 faixas laranjas, com tempo de prática entre 6 meses e dois anos em uma das modalidades, foram selecionados e avaliados. Os praticantes compareceram dois dias ao laboratório, com o intervalo mínimo de uma semana, e, randomicamente, receberam por 20 minutos a ETCC ativa (anódica) de 2 mA ou a ETCC placebo (*sham*) no M1. Testes computadorizados de TRS e TRE implementados em linguagem Matlab foram aplicados para mensurar o desempenho dos indivíduos antes e após a sessão de ETCC. ANOVAs *two-way*, com medidas repetidas para os fatores ETCC (ativa vs *sham*) e momento (pré e pós-ETCC), foram utilizadas para análise estatística. A ANOVA apontou efeito principal de momento para o TRE ( $F_{1,5} = 8,89$ ;  $p = 0,031$ ), sendo que os participantes reduziram o tempo de reação no momento pós comparado ao pré, independente da ETCC ativa ou *sham*. Os resultados sugerem que a aplicação da ETCC anódica não foi capaz de diminuir significativamente o TRS. Embora houve diminuição do

<sup>1</sup> Graduando do Curso de **Educação Física** da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - SP, [emersonfilintro@gmail.com](mailto:emersonfilintro@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de **Educação Física** da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - SP, [thsirico@gmail.com](mailto:thsirico@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de **Educação Física** da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - SP, [beatrizlegutke06@gmail.com](mailto:beatrizlegutke06@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduando do Curso de **Educação Física** da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - SP, [pedro.bichara@unesp.br](mailto:pedro.bichara@unesp.br);

<sup>5</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade Estadual Paulista (UNESP) - SP, [diego.orcioli@gmail.com](mailto:diego.orcioli@gmail.com).



TRE no momento pós, essa diminuição foi independente da ETCC, o que sugere um efeito de prática. Contudo, os resultados ainda são preliminares, sendo necessário mais participantes para aumentar o tamanho de efeito do resultado.