



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

## EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA E DA REALIDADE VIRTUAL NA MOBILIDADE DE TRONCO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

GARBIN, Stephani<sup>1</sup>; AZZI, Viviane Jacinta Bolfe<sup>2</sup>.

1. Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Fisioterapia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Ciências da Vida e Saúde

**Introdução:** Doença de Parkinson (DP) é uma alteração neurodegenerativa do sistema nervoso central causada pela morte dos neurônios produtores de dopamina da substância negra e tem como características o tremor em repouso, a rigidez e a bradicinesia, as quais dificultam os movimentos voluntários, principalmente no controle de tronco e conseqüentemente alterações de mobilidade. Diante destes fatos, os recursos fisioterapêuticos mostram-se importantes e benéficos para melhorar a condição funcional dos indivíduos com DP. **Objetivo:** Avaliar o efeito do protocolo da realidade virtual (RV) associada à estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) na mobilidade de tronco de indivíduos com Doença de Parkinson vinculados às atividades do curso de fisioterapia da UNOESC. **Método:** O presente estudo é do tipo quantitativo, com delineamento experimental do tipo ensaio clínico randomizado. A população compreende todos os indivíduos com DP que já participaram ou ainda participam das atividades desenvolvidas pela Clínica Escola de Fisioterapia (CEF) da UNOESC campus de São Miguel do Oeste-SC. A amostra foi composta por 15 indivíduos, de ambos os sexos, com DP. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com orientação sobre o estudo, o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC para apreciação e aprovação, número de parecer 5.545.960. Para efetuar a seleção da amostra foi realizada uma entrevista estruturada para coleta de dados e verificação dos critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram estadiamento da DP de 1 a 3 pela escala Hoehn e Yahr, idade entre 50 e 80 anos e deambular sem dispositivo auxiliar e os critérios de exclusão foram indivíduos com epilepsia, uso de anticonvulsivantes, implantes metálicos ou próximo à cabeça, indivíduos que necessitam de dispositivos auxiliares para deambulação e que não compareceram em algum momento de intervenção. Todos os indivíduos foram avaliados pela Escala de Mobilidade de Tronco (EMT) e pela Goniometria no pré e pós protocolo de intervenção. Os indivíduos foram divididos de maneira cegada e randomizada em dois grupos (GRV+ETCC e GC). O grupo intervenção realizou protocolo da realidade virtual (RV)



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

associada à estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) durante 20 minutos diariamente, no mesmo horário, durante duas semanas consecutivas, com intervalo aos finais de semana, totalizando 10 dias de intervenção. O grupo controle seguiu com a rotina normal durante as duas semanas do protocolo. **Resultados:** Houve diferença estatisticamente significativas na amplitude de movimento em extensão de tronco a nível de  $p < 0,05$  e houve melhoras nas amplitudes de movimento de tronco avaliadas pela goniometria e EMT, embora não foram estatisticamente significativas a nível de  $p < 0,05$ . Através dos valores de média foi possível perceber que em comparação com o grupo controle, o grupo intervenção obteve maior amplitude de movimento em todos os movimentos avaliados pela goniometria. **Conclusão:** As evidências apresentadas nesta pesquisa apontam que o efeito da RV + ETCC na mobilidade de tronco de indivíduos com DP apresentou melhora na amplitude de movimento em extensão do tronco, podendo aprimorar a capacidade funcional nas tarefas de vida diária..

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson; Mobilidade de Tronco; Realidade Virtual; Estimulação Elétrica Por Corrente Contínua.

**Contato:** Stephani Garbin, [stephanigarbin@gmail.com](mailto:stephanigarbin@gmail.com).

**Agradecimentos:** A autora Stephani Garbin agradece ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica.