



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Estimulação magnética transcraniana repetitiva recupera memória em modelo animal de dor neuropática
<b>Autor</b>	GABRIELA LUCHTENBERG RIOS SANTOS
<b>Orientador</b>	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

# Estimulação magnética transcraniana repetitiva recupera memória em modelo animal de dor neuropática

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Gabriela L. Rios Santos; Iraci L. S. Torres

**Justificativa:** A alodinia é o sintoma mais comum da dor neuropática (DN), porém em decorrência das alterações no sistema nervoso causadas por essa condição, alterações cognitivas como déficits de memória também são sintomas frequentes. Os tratamentos farmacológicos existentes para o manejo da DN ainda são insatisfatórios, e a estimulação magnética transcraniana repetitiva (EMTr) tem sido utilizada no tratamento de doenças que envolvem alterações neuroplásticas mal-adaptativas, apresentando potencial no manejo da DN. **Objetivo:** Avaliar o tratamento com EMTr em ratos submetidos ao modelo animal de DN e verificar seus efeitos sobre a nocicepção e memória de longo prazo. **Metodologia:** 63 ratos wistar machos (60 dias) foram divididos em 3 grupos experimentais: controle (sem cirurgia), sham DN (cirurgia com exposição do nervo isquiático) e DN (cirurgia com constrição do nervo isquiático). Posteriormente, cada grupo foi subdividido em 3 novos grupos: sem tratamento, sham EMTr (o estimulador desligado) e EMTr (estimulação ativa - 5min/dia/8 dias). A alodinia mecânica foi avaliada por meio do teste do von Frey no basal, 14 dias após a cirurgia e 24h após o final do tratamento; seguido pelo teste de reconhecimento de objetos (TRO) para avaliação da memória de longo prazo. Os dados foram avaliados por GEE/Bonferroni (von Frey) e ANOVA de 1 via/SNK (TRO), com  $P < 0,05$  considerado significativo. Projeto aprovado pela CEUA/HCPA (2017-0438). **Resultados:** EMTr promoveu uma reversão parcial da alodinia mecânica (GEE, Wald  $\chi^2=75.2$ ,  $P < 0,05$ ) e uma reversão total do prejuízo na memória de longo prazo (ANOVA 1 via,  $F_{8,62}=2.2$ ,  $P < 0.05$ ), ambos induzidos pelo modelo de DN. Desta forma, este estudo tem um potencial translacional sugerindo a EMTr como uma ferramenta segura e eficaz no manejo da DN.

**Palavras-chave:** dor neuropática; memória; neuromodulação; estimulação magnética transcraniana; ratos.