



**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>	Avaliação das células de neuroblastoma em cultura após Estimulação Magnética Estática
<b>Autor</b>	THAIS MORAES RAMOS
<b>Orientador</b>	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

# AVALIAÇÃO DAS CÉLULAS DE NEUROBLASTOMA EM CULTURA APÓS ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA ESTÁTICA

Thaís M. Ramos<sup>1,2</sup>, Iraci L. Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas – Centro de Pesquisa Experimental - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Curso de Graduação em Fisioterapia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

**Justificativa:** A Estimulação Magnética Estática (EME), mesmo que validada para aplicação em casos de doenças que alteram a plasticidade celular, e mesmo apresentando resultados positivos quanto a viabilidade celular em culturas de neuroblastoma, ainda não tem seus mecanismos de ação totalmente elucidados. **Objetivos:** Avaliar os efeitos em longo prazo da EME sobre o ciclo celular, viabilidade e morte de células de neuroblastoma. **Metodologia:** As células da linhagem SH-SY5Y foram cultivadas em placas de 24 poços e expostas à estimulação com 6 ímãs cilíndricos em um suporte, durante 6 dias consecutivos, a uma intensidade de 0,3 Tesla (T). As células foram divididas em dois grupos: controle (sem estimulação) e estimulado (EME). Imediatamente após o estímulo, foi avaliada a viabilidade celular, por meio do ensaio de MTT com leitura por espectrofotometria. Em seguida, o ciclo e a morte celular foram avaliados pela técnica de citometria de fluxo. Os dados foram analisados pelo teste ANOVA de uma via seguida pelo teste de Bonferroni. Projeto aprovado pelo HCPA (nº 2018-0026) e Plataforma Brasil (nº 85809418300005327). **Resultados:** Observou-se uma diminuição de 35% na viabilidade celular das células SH-SY5Y, em relação às células controle, imediatamente após 6 dias de EME ( $p < 0,05$ ), sem alterações significativas nas fases do ciclo celular ou na morte entre células estimuladas e não estimuladas. Considerando a diminuição na viabilidade celular das células tumorais induzida pela EME, novos experimentos são necessários na busca do mecanismo pelo qual este efeito está sendo induzido. Com os resultados encontrados neste estudo, esperamos melhorar o entendimento dos efeitos da EME nas células da linhagem SH-SY5Y.

**Apoio Financeiro:** FIPE HCPA, AF-CNPq/UFRGS.

**Palavras-chave:** Estimulação Magnética Estática, Neuroblastoma, células da linhagem SH-SY5Y, Viabilidade Celular, Ciclo Celular, Morte Celular.