



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

EFEITO DO EXTRATO DE *Luehea divaricata* Mart. & Zucc. (Malvaceae) NOS
PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM SISTEMA NERVOSO DE RATOS COM DOR
NEUROPÁTICA

MORAIS, David Fernandes Nascimento¹; VARELA, Karina Giacomini¹, PARTATA, Wania
Aparecida², KROTTH, Adarly³

1. Discente do Curso de Ciências Biológicas Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC);
2. Docente, do Curso de Ciências Biológicas Universidade Federal do Rio grande do Sul (UFRGS)
3. Docente do Curso de Ciências Biológicas Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: A dor neuropática (dor devido à lesão no tecido nervoso) é de difícil tratamento, e sabe-se que espécies reativas de oxigênio participam nessa condição dolorosa. A espécie *Luehea divaricata*, uma planta nativa do Brasil, conhecida popularmente como "açoita-cavalo", é usada por diferentes grupos étnicos para tratar diversas condições patológicas. Porém, desconhece-se seu efeito na dor neuropática. **Objetivo:** O presente estudo avaliou os efeitos da administração oral do extrato aquoso (EA) preparado de folhas de *L. divaricata* sobre parâmetros de estresse oxidativo no Córtex cerebral, Tronco encefálico e Cerebelo de ratos com dor neuropática induzida por lesão por constrição crônica (CCI) no nervo isquiático, um modelo de dor neuropática. **Método:** Após aprovação pelo Comitê de Ética (#31394), 36 ratos Wistar machos, pesando 200-300 g, foram divididos em 3 grupos experimentais: Controle (animais não submetidos à manipulação cirúrgica), Sham (animais que sofreram incisão dos tecidos para a visualização do nervo isquiático) e constrição (animais que tiveram o nervo isquiático direito isolado e recebeu em seu tronco comum quatro amarraduras). Cada grupo foi dividido em subgrupos (n=6), que receberam por gavagem extrato aquoso (500 mg/kg/dia) ou veículo (água de injeção) por 10 dias. Após 10 dias de tratamento os ratos foram mortos e os tecidos (cortex, cerebelo e tronco) foram coletados para avaliar os valores do hidroperoxidolipídicos e a capacidade antioxidante total. Os resultados foram analisados por ANOVA de duas vias para medidas repetidas ($p < 0,05$). **Resultados:** Os níveis de hidroperóxidos lipídicos no Córtex cerebral, Tronco encefálico e Cerebelo de ratos CCI tratados com EA na dose de 500 mg/Kg por 10 dias, apresentaram diminuição significativa ($p < 0,001$) em comparação aos tratados com veículo. Em relação a capacidade antioxidante total os ratos CCI tratados com veículos apresentaram aumento da TAC em Córtex cerebral e Tronco encefálico, demonstrando uma diferença significativa dos ratos CCI tratados com EA na dose de 500 mg/Kg ($p < 0,001$). **Conclusão:** Assim, pela primeira vez se mostrou que o uso de EA de folhas de *L. divaricata* poderia ser uma alternativa para tratamento de dor



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

neuropática induzida por CCI, e que alterações em parâmetros de estresse oxidativo são mecanismos pelos quais o extrato atua para induzir efeito antinociceptivo.

Palavras-chave: Dor neuropática. Plantas medicinais. Tecido nervoso.

Contato: David Fernandes Nascimento Morais. david.fernandes@unoesc.edu.br.

Agradecimentos: o autor David Fernandes Nascimento Morais agradece ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica.