



ANÁLISE MORFOLÓGICA DE HIPOCAMPO E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE *Polygala lancifolia* EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

Amanda S. Veber^{1*}, Barbara L. Fonseca¹, Guilherme dos Santos¹, Rafaela B. Cunha¹, Rafael C. Peixer¹, Yasmin V. Range¹, Daniela D. de Lima², Débora D. Dal Magro³, Claudia A. C. de Albuquerque¹.

¹ Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade da Região de Joinville, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Biodiversidades, FURB, Brasil.

*aveber@furb.br

INTRODUÇÃO

Doenças neurodegenerativas (DN) são uma causa crescente de mortalidade e morbidade mundialmente. Evidências demonstram que o estresse oxidativo (EO), resultado do excesso de espécies reativas de oxigênio, desempenha um papel importante na neurodegeneração e que propriedades antioxidantes obtidas de espécies vegetais podem retardar processos neurodegenerativos. O presente estudo investigou o efeito antioxidante do extrato bruto hidroalcoólico (EBH) de *Polygala lancifolia* em um modelo animal de depressão.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi aprovado pelo CEUA da Fundação Universidade Regional de Blumenau sob protocolo de nº 010/21. Para tanto, os camundongos foram induzidos por corticosterona (CORT) ou salina e tratados com o EBH ou água destilada. Após o sacrifício, o hipocampo foi removido para análise morfológica e de parâmetros de estresse oxidativo {catalase (CAT), glutathiona peroxidase (GSH-Px) e superóxido dismutase (SOD)}, substâncias reativas ao ácido barbitúrico (TBA-RS) e conteúdo total de sulfidrilas.

RESULTADOS

Os dados mostraram que a administração de CORT aumentou a atividade da CAT e da SOD e reduziu a atividade da GSH-Px em hipocampo. O EBH na dose de 50 mg/Kg reverteu as alterações causadas pela CORT em hipocampo de camundongos. Em adição, o EBH (50 mg/Kg), *por si só*, aumentou o conteúdo total de sulfidrilas. Não se observaram alterações em relação aos níveis de TBA-RS. No entanto, as análises morfológicas mostraram uma elevada contagem de *dark neurons* em grupos tratados com a maior dose de EBH aplicada, CORT e com salina.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que o EBH de *Polygala lancifolia* apresenta ação antioxidante, podendo ser uma alternativa em tratamentos de doenças neurodegenerativas.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e a FURB pela disponibilidade de espaço e materiais.

