



AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIDEPRESSIVO DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO DAS CASCAS DE *Rapanea ferruginea* E COMPOSTOS ISOLADOS EM ANIMAIS HIPERGLICEMICOS

Zimath, P. L.*; Ribeiro, T. C.; Gonçalves, A. E.; Dalmagro, A. P.; da Silva, L. M.; Malheiros, A.; de Souza, M. M.

*Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. *prizimath@gmail.com*

Introdução: A depressão é uma das principais doenças do Sistema Nervoso Central (SNC), os principais sintomas são humor deprimido, anedonia e retardo psicomotor. A espécie *Rapanea ferruginea* Mez. (Primulaceae) é conhecida popularmente como “capororoca”. Estudos indicam que a planta exibe diversas propriedades farmacológicas as quais podem ser atribuídas ao ácido mirsinóico A (AMA) e B (AMB). Resultados anteriores demonstraram efeitos da planta sobre o SNC, levando-nos a explorar possíveis efeitos psicotrópicos. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito do tratamento prolongado com extrato hidroalcolico das cascas de *Rapanea ferruginea* (EHCRF) e compostos isolados AMA e AMB, sobre respostas comportamentais relacionadas com a depressão e sobre parâmetros do dano oxidativo avaliados no córtex e hipocampo de ratos hiperglicêmicos. **Métodos:** Para avaliação da ação de EHCRF (150 mg/kg), AMA (5mg/kg) ou AMB (3 mg/kg) sobre o comportamento depressivo de ratos diabéticos induzidos por estreptozotocina (STZ, 75 mg/kg, i.p.), os animais foram tratados durante 28 dias após a injeção de STZ, e submetidos ao teste do nado forçado (TNF) e teste do campo aberto (TCA). Para análise da ação sobre parâmetros de estresse oxidativo, foram mensurados os níveis de produto de peroxidação lipídica (LOOH), a redução dos níveis de glutathiona reduzida (GSH) e atividades das enzimas catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) no hipocampo e córtex dos animais normo e hiperglicêmicos tratados ou não com EHCRF, AMA ou AMB. **Resultados:** Com relação ao comportamento depressivo de ratos diabéticos induzido por STZ e submetidos ao TNF, EHCRF (150 mg/kg) e AMA (5 mg/kg) não apresentaram alterações no comportamento, mas AMB reduziu o tempo de imobilidade quando comparado aos diabéticos tratados com veículo, sem causar qualquer alteração comportamental no TCA. O tratamento com EHCRF, AMA e AMB foram capazes de reduzir a atividade aumentada de CAT e SOD devido a hiperglicemia, assim como foram capazes de diminuir os níveis de LOOH no hipocampo e córtex. AMB também foi capaz de impedir a redução dos níveis de GSH no hipocampo. **Conclusão:** o AMB apresentou excelente resultado no comportamento depressivo de ratos diabéticos induzido por STZ, revertendo o efeito de imobilidade dos animais hiperglicêmicos. Este efeito pode ser devido à sua capacidade de melhorar os parâmetros de estresse oxidativo no hipocampo e córtex. Como o tratamento prolongado com EHCRF e AMA não induziram reversão completa do estado depressivo de animais diabéticos, conclui-se que estresse



**I SIMPÓSIO INTERNACIONAL
EM INVESTIGAÇÕES
QUÍMICO-FARMACÊUTICAS**



UNIVALI
Itajaí, Santa Catarina, Brasil
11 a 12 de dezembro de 2017

oxidativo pode não ser o único fator envolvido na fisiopatologia que relaciona o transtorno depressivo maior com diabetes mellitus.

Apoio financeiro/Agradecimentos: UNIVALI, CAPES.

Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética de Uso de Animais (CEUA-UNIVALI): 002/17.