



## **ÁCIDO SIRÍNGICO EXERCE EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO E ANTIOXIDANTE EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO TESTE REPETIDO DE SUSPENSÃO PELA CAUDA**

Garcia S. A. M.; Pedron N. B.; Camargo A.; Dalmagro A. P.; Zeni A. L. B.

*Centro de Ciências Exatas e Naturais, Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau SC, Brasil. \*suliana13@gmail.com*

**Introdução:** A depressão é considerada uma doença neuropsiquiátrica grave, de alta prevalência. O estresse oxidativo é um dos fatores que pode estar associado ao mecanismo dessa patologia. O ácido siríngico (AS) é o composto fenólico majoritário da planta *Morus nigra* que recentemente demonstrou efeito tipo-antidepressivo e antioxidante. Além disso, o ácido siríngico teve recentemente comprovada sua ação antioxidante, hepatoprotetora e tipo-antidepressiva. O objetivo deste estudo foi avaliar estas atividades em camundongos de forma repetida utilizando um método de avaliação comportamental de forma repetida. **Métodos:** Foram utilizados camundongos Swiss machos, com 60 a 90 dias de idade e estes foram separados em três grupos (n=8), controle, AS 1 mg/kg e Fluoxetina 10 mg/kg (Flu). Os animais foram submetidos a testes comportamentais repetidos por três vezes durante o tratamento de quatorze dias, sendo o primeiro de forma aguda, o segundo no sétimo dia de tratamento e o último teste realizado no décimo quarto dia. Os testes comportamentais utilizados foram suspensão pela cauda (TSC), para avaliação do tempo de imobilidade e campo aberto (TCA) para monitoramento da atividade locomotora. Após eutanásia por decapitação coletou-se o córtex pré-frontal, hipocampo e o plasma para verificar a atividade antioxidante através dos testes: substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), nitritos (NO), tióis não-proteicos (NPSH) e proteína carbonilada (PC). Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** O AS demonstrou efeito tipo-antidepressivo diminuindo o tempo de imobilidade em relação ao controle, ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,01$ ) nos três testes respectivamente. A Flu por sua vez, também apresentou esse efeito ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$ ). Sem alterações no teste de campo aberto. Constatou-se que no hipocampo, o grupo AS 1mg/kg diminuiu os valores de TBA-RS ( $p < 0,05$ ), o mesmo se observa na quantificação de NO com a dose de AS 1mg/kg ( $p < 0,05$ ). O AS também foi capaz de diminuir os níveis de PC ( $p < 0,001$ ) e o mesmo foi observado com a Flu 10 mg/kg ( $p < 0,05$ ). Os valores de NPSH não apresentaram diferença significativa. No plasma não foram observados valores alterados significativamente para TBA-RS, NPSH e PC, somente para NO, o AS foi capaz de diminuir os níveis ( $p < 0,05$ ). No córtex pré-frontal, nenhum dos testes apresentou alterações significativas. **Conclusão:** Observou-se que o AS exerceu um efeito tipo-antidepressivo, como mostrado nos testes comportamentais avaliados de forma repetitiva, acompanhado por uma atividade protetora contra o estresse oxidativo mais pronunciada no hipocampo, o que demonstra que estas atividades



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



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

estão relacionadas. Além disso, o AS emerge como uma potencial substância a ser considerada para pesquisas no tratamento da depressão.

**Apoio financeiro/Agradecimentos:** CNPQ, FURB e FAPESC.  
CEUA: 015/2016