



## EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO DE *Aloysia triphylla* EM CAMUNDONGOS INDUZIDOS COM LIPOPOLISSACARÍDEO BACTERIANO (LPS)

Daniela Miorando<sup>1\*</sup>, Denise B. Gomes<sup>1</sup>, Jackeline Ernetti<sup>1</sup>, Kelly Alievi<sup>1</sup>, Bianca O. Alves<sup>1</sup>, Camila S. Carteri<sup>1</sup>, Gelvani Locateli<sup>1</sup>, Maria de Fátima C. Santos<sup>2</sup>, Andersson Barison<sup>2</sup>, Walter A. Roman Junior<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacognosia, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, SC, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Química – Universidade Federal do Paraná, PR, Brasil. \*daniela.m@unochapeco.edu.br.

### INTRODUÇÃO

Uma das maiores limitações do tratamento da depressão são os elevados índices de efeitos adversos dos medicamentos utilizados. Nesse sentido, pesquisas têm sido intensificadas com produtos naturais. A espécie *Aloysia triphylla* (L'Hér.) Britton (Verbenaceae), nativa da América do Sul é conhecida como erva-luisa, sendo popularmente utilizada no tratamento da febre e ansiedade. No entanto, pesquisas farmacológicas da planta são escassas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial tipo-antidepressivo de *A. triphylla* em camundongos induzidos com lipopolissacarídeo (LPS) de *Escherichia coli*.

### MATERIAIS E MÉTODOS

As partes aéreas de *A. triphylla* (400 g) foram submetidas à maceração (7 dias) com solvente hidroalcoólico (9:1 v/v), resultando no extrato hidroalcoólico de *A. triphylla* (EHA). O EHA foi particionado em funil de separação e a fração acetato de etila (FAA) foi submetida a cromatografia líquida em coluna com hexano, acetato de etila e etanol como solventes. A fração 8 foi encaminhada para análises de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C RMN. O EHA foi concentrado e liofilizado. No experimento *in vivo*, foram utilizados 58 camundongos Swiss machos com aprovação do Comitê de Ética (CEUA 014/18). Os animais foram divididos em grupos: veículo (Veh), normal (N), per se (PS), EHA nas doses de 3, 30 e 300 mg/kg (AT3, AT30 e AT300) e Fluoxetina (Fluo). Todos os grupos, exceto o PS e N

receberam LPS (600 µg/kg; i.p) e após 1 h os respectivos tratamentos. Decorridas 6 h do LPS foi realizado o teste de campo aberto (TCA) e 24 h depois da aplicação do LPS, foi realizado TCA e teste de suspensão de cauda (TSC). Na sequência, os animais foram eutanasiados.

### RESULTADOS

Na prospecção química de FAA, foi isolado o composto verbascosídeo. No estudo experimental *in vivo*, após 6 h da administração o LPS foi eficiente na indução do comportamento de doente reduzindo significativamente a atividade locomotora dos camundongos no TCA comparação ( $p < 0,001$ ), com o grupo N. Resultado semelhante foi observado com os animais dos grupos AT3, AT30, AT300 e Fluo. Após 24 h da administração do LPS, os animais apresentaram normalização da atividade locomotora no TCA, com exceção do grupo Fluo e Veh. Os grupos AT300 e Fluo apresentaram menor tempo de imobilidade (em segundos), quando comparados com o grupo Veh ( $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente) evidenciando efeito tipo-antidepressivo.

### CONCLUSÕES

O EHA (300 mg/kg) revelou efeito tipo-antidepressivo em camundongos induzidos com LPS e esta atividade provavelmente está relacionada com a presença do verbascosídeo.

### AGRADECIMENTOS

PIBIC/FAPE.