



Composição química e atividade antinociceptiva do óleo essencial de *Aloysia oblancheolata* Moldenke com ocorrência na Amazônia Paraense

Paulo V. L. Santos^{1,2}, Mateus M. Lima², Edgar T. Chaves³, Pedro I. C. d. Silva³, Eloisa H. A. Andrade⁴, José G. S. Maia¹, Pablo L. B. Figueiredo^{1,2}

¹ Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém 66075-900, Brasil

² Laboratório de Química dos Produtos Naturais, Universidade do Estado do Pará, Belém 66087-662, Brasil

³ Laboratório de Morfofisiológicas Aplicada a Saúde, Departamento de Morfologia e Ciências Fisiológicas, Universidade do Estado do Pará, Belém 66087-662, Brasil

⁴ Laboratório Adolpho Ducke, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém 66077-830, Brasil

pablo.figueiredo@uepa.br

Palavras-chave: dor, verbenaceae, voláteis, monoterpenos, pinanos.

Aloysia oblancheolata Moldenke., conhecida popularmente por “Alfazema” e “Vassourinha Doce”, é uma planta aromática cujas folhas contêm óleo essencial rico em *E*-cariofileno e 1,8-cineol (1,2). A atividade antinociceptiva realiza o estudo da dor, que pode ocorrer devido a lesão tecidual real ou potencial, cujo mecanismo fisiopatológico envolve um sistema de transdução, transmissão e modulação de estímulos nocivos externos, seguido de inflamação (3). O objetivo deste trabalho é avaliar a composição química e atividade antinociceptiva do óleo essencial de *Aloysia oblancheolata* (OEAO) com no Pará. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA-UEPA) sob protocolo 07/2023, e foi realizado o Registro SisGen sob número ACA3523. Folhas de um espécime foram coletadas em Garrafão do Norte (Estado do Pará, 1°56'22,73”S/43°3'3,17”W), uma exsica foi depositado no Herbário do Museu Paraense Emílio Goeldi (MG246092). A extração do óleo essencial e análise da composição química foi realizada de acordo com (4), e a atividade antinociceptiva (contorções abdominais e formalina) foi realizada de acordo com (5,6). O rendimento do óleo foi de 4,0 ± 0,7%. Os hidrocarbonetos monoterpênicos (26,9%) e monoterpenos oxigenados (26,7%) foram as classes predominantes no óleo, seguido pelos sesquiterpênicos oxigenados (17,9%) e hidrocarbonetos sesquiterpênicos (15,4%). Foram identificados 61 constituintes no óleo essencial, representando 94,7% da composição química, β-pineno (13,5 ± 0,5%), *trans*-pinocanfona (10,4 ± 3,1%), guaiol (9,2 ± 1,9%), acetato de *trans*-pinocarvila (7,2 ± 1,5%) e *cis*-pinocanfona (5,1 ± 1,0%) foram os constituintes em maiores teores (>5%). No teste de contorções abdominais, o grupo tratado com OEAO (50mg/kg) mostrou redução de 43,4% de contorções; o grupo tratado com OEAO (100mg/kg) mostrou redução de 69,7%; a Indometacina 5mg/kg (controle positivo) reduziu em 84,2% as contorções. No teste de formalina, o OEAO não reduziu o tempo de lambadura de pata na primeira fase (5 min); enquanto na segunda fase apresentou diminuição do tempo de lambadura nas doses de 50 mg/kg (84,6%) e 100 mg/kg (69,6%). Portanto, o óleo essencial de *A. oblancheolata* mostrou resultados promissores na segunda fase do teste de formalina (dor periférica e atividade inflamatória) nas doses de 50 e 100mg/kg, sendo promissora para fins medicinais no combate a dor.

1. O’Leary et al., Annals of the Missouri Botanical Garden, 2016, 101(3), 568-609.

2. Santos et al., Phytomedicine Plus, 2021, 1, 100100.

3. Greg et al., Clinics in Plastic Surgery, 2020, 47, 173 – 180.

4. Santos et al., Horticulturae 2023, 9, 768.

5. de Jesus et al., Journal of Ethnopharmacology, 2023, 317, 116859.

6. de Lima et al., Journal of Ethnopharmacology, 2023, 300, 115720.

Agradecimentos: CAPES, PIBIC-UFPA