

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Ocimum gratissimum* L. (LAMIACEAE) CONTRA *Nauphoeta cinerea*

Kleber R. Fidelis^{1*}, José Weverton A. Bezerra¹, Adrielle R. Costa¹, Felicidade C. Rodrigues¹, Adriano P. Batista¹, Rosiele B. Da Silva, Brenda S. Gomes, Ana Raquel P. Da Silva, José Fábio O. Sousa¹, Raimundo Luiz S. Pereira¹, Maria do Carmo G. Silva¹, Maria Leidiane A. Cordeiro¹, Luiz M. Barros², Nadghia F. Leite².

1. Estudante da Universidade Regional do Cariri; *kleberfidelis0@gmail.com

2. Professor(a) do Depto.de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri, Crato/CE

Palavras Chave: *alfavaca*, *potencial tóxico*, *barata lagosta*.

Introdução

Os óleos essenciais são compostos voláteis derivados do metabolismo secundário das plantas aromáticas, compostos principalmente por monoterpenos e sesquiterpenos. *Ocimum gratissimum* é uma planta aromática conhecida no Brasil pelo valor medicinal e farmacológico, popularmente chamada de Alfavaca, pertence à família Lamiaceae. Dispõe de uma grande importância etnofarmacológica, utilizada na medicina popular no tratamento de diversas doenças, possui uma série de propriedades medicinais tais como antisséptico, analgésico, diurético, sudorífero e expectorante. Entretanto não há registros suficientes na literatura evidenciando o potencial tóxico do óleo. O presente trabalho objetiva analisar quimicamente os constituintes do óleo essencial das folhas de *O. gratissimum* e avaliar a toxicidade dele frente ao artrópode modelo *Nauphoeta cinerea* um inseto semimetabolo pertencente à família Blaberidae.

Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado em Crato, estado do Ceará, Brasil. Depositado no Herbário Cariense Dárdano de Andradelima da Universidade Regional do Cariri-URCA, sob #12410. A composição química do óleo foi realizada por Cromatografia Gasosa Acoplada à Espectrometria de Massas (CG-MS), e analisado os constituintes majoritários da planta, que contém 70 a 80% de Eugenol, Timol e Geraniol.

Para o teste de toxicidade foram utilizadas ninfas com 20 dias de idade, e colocadas para a análise das concentrações, que foram medidos entre 50-1000 µg/mL do óleo e lidas durante 12 e 24 horas.

Os resultados variaram em dose dependente. No entanto, as concentrações que causaram mortalidade nas baratas foram acima de 500 µg/mL, essas concentrações não são clinicamente relevantes, mostrando que o óleo não possui toxicidade contra a *N. cinerea*.

Conclusões

Sendo assim, estabelece-se que o óleo essencial possui baixa toxicidade para o modelo testado, e é preciso ter precauções na dosagem do óleo a ser utilizada. Esses testes são alternativas favoráveis na atividade toxicológica para organismos modelos, outros ensaios serão realizados para certificar-se seu uso pela população.

Agradecimentos

À Universidade Regional do Cariri - URCA.

À Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

Ao Laboratório De Ecofisiologia Vegetal - LECO.V.

Ao Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais - LPPN.

Ao Hebario Cariense Dárdano de Andrade-Lima - HCDAL.

SILVA, L. L. et al, **Essencial oil of *Ocimum gratissimum* L.; Anesthetic effects**, mechanism of action and tolerance in silver catfish. *Aquaculture*, 350-355, 2012.

V. T. MONTROSE, W. E. HARRIS & P. J. MOORE. **Sexual conflict and cooperation under naturally occurring male enforced monogamy**, School of Biological Sciences, University of Manchester, Manchester, UK, *J. EVOL. BIOL.* 17 (2004).

M.P. VENUPRASAD, et al. **Phytochemical analysis of *Ocimum gratissimum* by LC-ESI-MS/MS and its antioxidant and anxiolytic effects**. *South African Journal of Botany* 92 (2014) 151–158.

Toxicidade do óleo essencial de *O. gratissimum* contra *Nauphoeta Cinerea*

