

Análise da composição química de óleos essenciais de *Murraya koenigii* (L.) Spreng. (Rutaceae) e sua bioatividade contra *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae)

Camila A. Romano^{1,2}, Liliane S. Silva¹, Matheus S. M. Morais¹, Matheus G. Oliveira¹
Andressa T. S. Paz¹, Adelair H. Santos², José R. Paula¹

¹ Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais (LPPN), Universidade Federal de Goiás,
Goiânia, Brasil

² Laboratório de Biologia e Fisiologia de Insetos, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil
camilaalineromano@gmail.com

Palavras-chave: bioinseticida, curry, controle de vetores.

Murraya koenigii é uma importante espécie vegetal para a cultura asiática com amplo uso na culinária, além das práticas tradicionais onde é empregada no tratamento de diversas doenças. Devido ao seu caráter aromático, produtos de *M. koenigii* foram reportados como inseticidas eficientes. A composição química de seus óleos voláteis é bastante variável quanto a localização geográfica de cultivo. Não existem estudos que relatem os compostos produzidos pela espécie quando cultivada no Brasil. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do óleo essencial (OE) de folhas e frutos de *M. koenigii* cultivadas em Goiás, bem como investigar o potencial larvicida desses OEs contra larvas de *Aedes aegypti*, principal vetor das febres Dengue, Chikungunya e Zika. Folhas e frutos de *M. koenigii* foram coletadas no município de Goiânia-GO, no mês de abril de 2018. As folhas foram desidratadas e a amostra pulverizada foi submetida a hidrodestilação em aparelho de Clevenger por duas horas para obtenção do OE. Os frutos foram higienizados, macerados a fresco e submetidos a hidrodestilação, também por duas horas. A análise dos componentes voláteis foi realizada por Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG-EM) em aparelho Shimadzu GC-MSQP5050A, coluna de sílica SBD-5 (30m x 0,25mm x 0,25µm), temperatura inicial de 60°C, esquema de aquecimento de 10°C/mim até 280°C, e gás transportador Hélio com fluxo de 1mL/mim. Para realização dos bioensaios foi produzida uma solução-mãe a 100 ppm, testada em série decrescente de concentração. Como tensoativo foi utilizado Tween 20 (p/p). Em cada teste, 20 larvas de *Ae. aegypti* em terceiro estágio foram expostas as soluções-teste por 24 horas. Eventos de mortalidade foram quantificados e submetidos o teste estatístico de *Probit* para determinação das Concentrações Letais (CL) de 50 e 90% de mortalidade. A cromatografia revelou a presença de 23 compostos voláteis para OE de folhas, sendo beta-phellandrene, dehydro-aromadendrene e alpha-pinene majoritários. Nos frutos foram identificados 15 compostos, dos quais alpha-pineno, beta-pinene e sabinene foram majoritários. Nos bioensaios apenas ao OE de folhas apresentou atividade larvicida com CL₅₀ e CL₉₀ respectivamente 58,8 ppm e 87,8 ppm. Os resultados obtidos apontam que *M. koenigii* tem potencial para pesquisa e desenvolvimento de novos bioinseticidas contra *Ae. aegypti*, contudo, mais estudos devem ser realizados para a elucidação de mecanismos envolvidos na atividade larvicida, bem como investigar essa condição em substâncias isoladas.

Agradecimentos: FAPEG, CAPES, CNPq.