

**Óleos essenciais de folhas de *Guatteria foliosa* e *Guatteria friesiana*:
composição química e atividade antibacteriana**

Joelma M. Alcântara¹, Juliana M. V. M. de Lucena², Marcia O. M. Marques³, Maria da Paz Lima⁴

¹ Programa de Pós-graduação em Química, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

²Instituto Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

³ Instituto Agrônomo de Campinas- Campinas-SP, Brasil

⁴ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Av. André Araújo, 2936, Manaus-AM, Brasil
mdapaz186@gmail.com

Palavras-chave: óxido de cariofileno, α -murolool, β -eudesmol, α -eudesmol

A família Annonaceae desempenha um importante papel ecológico em termos de diversidade de espécies, especialmente em ecossistemas de florestas tropicais. No Brasil, a família possui ocorrência confirmada em todos os estados, com cerca de 380 espécies descritas, distribuídas em 32 gêneros. A maioria tem ocorrência no bioma Amazônia (aprox. 268 espécies). A bioatividade de diversos óleos essenciais de espécies coletadas na Amazonia foi reportada incluindo a propriedades antimicrobiana com resultados potencialmente relevantes como antibacteriano principalmente em espécies de *Annona*, *Guatteria* e *Xylopia*. Aqui nós reportamos o estudo da composição química dos óleos essenciais (OES) de folhas das espécies *Guatteria foliosa* Benth. e *G. friesiana* (W.A. Rodrigues) Erkens & Maas e sua atividade antibacteriana. A coleta das folhas de *G. foliosa* foi efetuada no Campus do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), e de *G. friesiana* na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em Manaus-AM. Para a obtenção dos OEs, as amostras após moídas foram submetidas hidrodestilação (em triplicata) por 4 horas usando um sistema de Clevenger. A análise dos voláteis foi feita por CG-DIC e CG-EM em sistema Shimadzu QP 5000 equipado com uma coluna capilar OV-5 MS (30 m x 0,25 mm x 0,25 μ m) e Shimadzu CG-2010 equipado com uma coluna capilar OV-5. Utilizou-se a programação de temperatura de 60 °C a 240 °C (3 °C min⁻¹). O sistema foi operado com impacto de elétrons (70 eV). Cada óleo essencial foi analisado em triplicata. No ensaio avaliou-se em 3 cepas de bactérias Gram-positivas e 2 bactérias Gram-negativas de interesse clínico. No óleo essencial de *G. foliosa* identificou-se 57 constituintes voláteis foram identificados com predominância de sesquiterpenos hidrocarbonetos (17%) e oxigenados (65,4%) com maior percentual de óxido de cariofileno (31,2%). No OE de *G. friesiana* identificou-se 71 constituintes com predominância de sesquiterpenos hidrocarbonetos (27,2%) e oxigenados (63,2%), os constituintes majoritários foram os sesquiterpneos oxigenados foram óxido de cariofileno (6,5%), α -murolool (6,2%), β -eudesmol (8,2%) e α -eudesmol (6,7%). O OE de *G. friesiana* exibiu atividade antibacteriana frente à *Staphylococcus aureus* (36 μ g.mL⁻¹), *Enterococcus faecalis* (20 μ g.mL⁻¹) e *Streptococcus sanguinis* (20 μ g.mL⁻¹).

1. Chatrou et al., Botanical Journal of the Linnean Society, 2012,169, 5-40.

2. Alcântara et al., Natural Product Communications, 2017, 12, 619-622.

3. Alcântara et al., Orbital: Electronic Journal of Chemistry. 2024, 16, 263-266.