

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ACARICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE *PIPER HISPIDUM* COLETADAS EM ITACOATIARA-AM

Mateus Feitosa Santos¹; Laenir Anjos da Silva²; Vanessa Farias dos Santos Ayres³
Midiã Rodrigues de Oliveira⁴; Geraldo José Nascimento de Vasconcelos⁵; Renata Takeara Hattori⁶

1–Autor principal, graduação, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, mateusfeitosa035@gmail.com

2-coautor, Mestre em Ciência e Tecnologia para recursos Amazônicos, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, laeniranjos@gmail.com

3-coautor, Mestre em Ciência e Tecnologia para recursos Amazônicos, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, vanefariasayres@gmail.com

4-coautor, Mestre em Ciência e Tecnologia para recursos Amazônicos, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, midiaRodriguesdeoliveira@gmail.com

5-coautor, Docente Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, gjvasconcelos@yahoo.com.br

6-coautor, Docente Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Itacoatiara-AM, rtakeara@ufam.edu.br.

O gênero *Piper* é muito conhecido pela produção de óleos essenciais (OEs)¹, que têm se mostrado promissores no controle de pragas agrícolas². *Suidasia pontifica* Oudemans é um ácaro que infesta produtos armazenados, causando grandes prejuízos econômicos ao setor. O objetivo do trabalho foi avaliar a composição química e o potencial acaricida do OE das folhas de *P. hispidum*, coletadas no município de Itacoatiara-Am, sobre *S. pontifica*. O OE foi extraído por hidrodestilação em aparelho de Clevenger e seu rendimento foi calculado. O código da planta no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado é A11DEE2. A análise química do OE foi realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas e os constituintes químicos foram identificados por cálculo do Índice Aritmético e por comparação de seus respectivos espectros de massas com dados da literatura. Para o ensaio acaricida, recipientes de vidro de 2,5 L constituíram as câmaras de fumigação, nas quais foram inseridas três unidades, cada uma contendo 30 indivíduos adultos de *S. pontifica* e 5 mg de farinha de trigo como fonte de alimentação. O OE foi aplicado nas doses de 0,4, 0,8, 1,2, 1,6 e 2 µL/L de ar em tiras de papéis filtro presas à superfície inferior da tampa das câmaras. Nada foi aplicado na testemunha. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado. Os ácaros mortos foram contabilizados após 24, 48 e 72 horas. A mortalidade corrigida foi calculada em função da mortalidade natural da população, observada no tratamento controle. O rendimento do óleo foi de 0,38% (v/m). Foram identificados 36 compostos, sendo safrol (19,6%), germacrona (15,7%), curzereno (10,9%), β-pineno (7,5%) e α-pineno (6,1%) os constituintes majoritários. O percentual de mortalidade dos ácaros apresentou perfil dose-dependente, variando de 5,13 a 69,62%, com a maior taxa de mortalidade sendo obtida na concentração de 2 µL/L de ar, em 48 horas. O OE causou mortalidade significativamente maior após 48h (39,24%) e 72h (38,25%), em comparação à exposição de 24h (30,28%). Esses resultados sugerem que o OE de *P. hispidum* é um promissor acaricida natural. Contudo, são necessários estudos que garantam a segurança de seu uso para organismos não-alvo.

PALAVRAS-CHAVE: Piperaceae, óleos voláteis, bioacaricida, pragas agrícolas, *Suidasia*.

FINANCIAMENTO: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES.

REFERÊNCIAS.

1. Oliveira, M.R. et al. **Journal of Essential Oil Research**, v. 33, n. 6, p. 536-548, 2021.
2. Cossolin, J.F.S. et al. **Ecotoxicology**, v. 28, n. 7, p. 763-770, 2019.