

Atividade Larvicida e Análise Através de CG-MS da fração Hexânica de *Psychotria capitata* Ruiz

Gabriel M. Almeida (IC), Tiago R. Santos¹(IC), Mauricio C.S. Mota¹ (IC), Wbyratan L. Silva¹ (IC), Alex A. Dantas¹(TM), Thiago B.C. Silva^{1*}(PQ) Thiago@vicoso.ufal.br

¹ Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca, Unidade de Ensino Viçosa - Alagoas CEP-57700-000.

Palavras Chave: Rubiaceae, Larvicida, CG-MS, *Psychotria capitata*

Introdução

Enfermidades virais como o dengue e a febre amarela são transmitidas por mosquitos do gênero *Aedes*, sendo o *A. aegypti* a mais importante¹. Estas doenças, principalmente a dengue, são atualmente consideradas um grave problema de saúde pública, atingindo cerca de 40% da população mundial em mais de 100 países. Estudos apontam um custo médio de 1500 dólares por paciente e 18,9 dias de trabalho perdido², este fatos, associado à ausência de um agente antiviral específico e de uma vacina tornam relevante à busca de novas substâncias no combate ao mosquito vetor³. Desta forma, o presente trabalho descreve o estudo da fração hexânica das folhas de *Psychotria capitata* que apresentou resultado promissor nos bioensaios larvicidas, além da análise de seus constituintes através de CG-MS.

Resultados e Discussão

A fração em C₆H₁₄ (15,60 g), oriunda do extrato em EtOH das flores de *P. capitata*, foi submetida à avaliação da atividade Larvicida, o ensaio foi realizado com 15 larvas de *Aedes Aegypti* de 4^o instar em triplicata por concentração como controle negativo foi utilizado DMSO, a leitura foi realizada 24 h e 48 h após o início do teste. Na concentração inicial de 250 ppm obteve-se como resultado 100% de mortalidade em 24 h, desta forma a fração foi considerada promissora (Mortalidade > 75%) as concentrações foram diminuídas a fim de encontrar a CL₅₀ e CL₉₀. Foram usadas as concentrações de, 200, 100, 50 e 25 ppm. Para a análise de CG-MS o extrato foi metilado com BF₃-MeOH, seguindo a metodologia descrita por Kleiman e colaboradores⁴ A análise de CG-MS foi realizada em um aparelho Shimadzu QP 2010 modo de injeção Split, coluna NST 05 comprimento de 30 metros e largura de 0,25 temperatura de 250°C, o tempo total da análise foi de 50min.

Tabela1. Resultado do ensaio larvicida com as frações hexânicas e hexânicas metilada.

Extrato	Mortalidade(% 250 µg/mL±SD)	LD ₅₀ (µg/mL)	Limite de confiança 95% (Min.-Max. µg/mL)
C ₆ H ₁₄	100± 2.1	48,49	35,82- 61,13
C ₆ H ₁₄ -OMe	44,4± 3,2	367,74	212,11- 1548,75

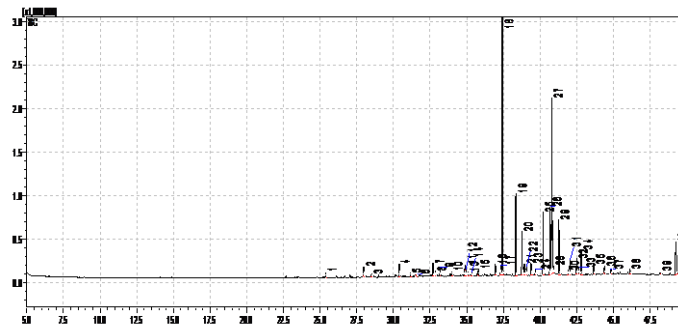


Figura1. Cromatograma de separação dos constituintes químicos encontrados na fração hexânica das folhas de *P. capitata*.

Dentre os compostos identificados estão: Hexadecano, octadecano, além dos ésteres dos ácidos palmítico, esteárico, oleico, linolênico e linolênico.

Conclusões

Os resultados obtidos até o momento para a fração em hexano de *P. capitata* demonstram-se promissores frente a larvas do 4^o instar de *A. aegypti*, a análise de CG-MS revelou a presença de vários ácidos carboxílicos e hidrocarbonetos.

Agradecimento

Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio financeiro e ao LPqN_UFAL pela análise de CG-MS.

¹ B. C.; Luna, C.F.; Martelli, C. M. *Acta Tropica* 2010, 113,234

² OMS www.oms.org (26/01/2015)

³ Latha, P.G.; Panikkar, K.R. *Cancer Letters* 1998, 130 197

⁴ Kleiman, G.F.; Spencer, F. R.; *Acyl Groups Lipids* 1968, 4, 118.