

Avaliação do Efeito de Repelência do Óleo Essencial das Folhas de *Trichilia pallida* Swartz (Meliaceae) Frente a Mosquitos *Aedes aegypti*.

Ana C. Tissot¹ (PG), Sandra L.Oliveira¹ (IC), Jonny E. L. Duque¹ (PG), Mario A. N. Silva¹ (PQ), Gustavo Frensch² (IC), Emmanoel V. Costa² (PQ), Beatriz Helena L. N. Sales Maia² (PQ), Francisco A. Marques^{2*} (PQ). tic@ufpr.br

1. Laboratório de Entomologia Médica e Veterinária – Departamento de Zoologia – UFPR.

2. Departamento de Química, Centro Politécnico – UFPR

Palavras Chave: *Trichilia pallida*, óleo essencial, efeito repelente, *Aedes aegypti*.

*Naftaleno, alfa-Cubebeno, alfa-Humuleno, gama-Muuroleno, 10-epi-gama-Eudesmol, 1-epi-Cubenol foram identificados em concentrações inferiores a 2%.

Introdução

Trichilia pallida Swartz, conhecida popularmente como baga-de-morcego ou catiguá, pertence à família Meliaceae e encontra-se amplamente dispersa por quase todo o país, desde a região Amazônica até o Paraná, excetuando a região Nordeste. Devido à reconhecida ação inseticida das plantas pertencentes à família Meliaceae, o objetivo deste estudo foi o de identificar os componentes químicos do óleo essencial obtido das folhas de *T. pallida*, bem como o de avaliar a ação repelente deste óleo frente a mosquitos *Aedes aegypti*.

Resultados e Discussão

O óleo das folhas de *T. pallida* foi extraído através da técnica de hidrodestilação, utilizando para tal um aparelho de Clevenger modificado. O óleo essencial foi analisado pela técnica de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas e seus componentes identificados através da comparação de seus índices de retenção e similaridade de seus espectros de massas com dados de literatura.

Tabela 1. Principais compostos identificados do óleo essencial de *T. pallida*.

Constituintes*	Porcentagem
alfa-Copaeno	13,17
beta-Elemeno	2,01
(E)-Cariofileno	6,96
Viridifloreno	14,29
alfa-Selineno	29,65
delta-Cadineno	8,56
Germacreno B	5,90

O potencial repelente do óleo essencial de *T. pallida* foi testado utilizando um novo equipamento para teste de repelência, no qual as fêmeas tinham duas opções de escolha, mão com ou sem óleo. Para cada experimento foram utilizadas 20 fêmeas, da espécie *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Linnaeus, 1762), totalizando 300 fêmeas por concentração e 1.500 fêmeas nas cinco concentrações do óleo, com 5 a 7 dias de idade, copuladas e necessitando de sangue para o desenvolvimento dos ovos. O óleo foi diluído em etanol nas concentrações 0,2%; 1%; 2%; 3% e 4%; e aplicado em uma das mãos, que permaneceu em uma das extremidades do equipamento enquanto a outra mão serviu de controle na outra extremidade. Durante o período de 15 minutos foi observado o número total de fêmeas que se aproximaram das mãos tendo sido realizadas 15 repetições de cada concentração. Observou-se o comportamento das fêmeas na escolha deslocando-se na direção da mão, sendo então atraída, ou permanecendo na gaiola principal, sendo repelida.

O potencial repelente do óleo de *Trichilia pallida* pode ser observado, para este tipo de teste, desde a primeira concentração utilizada. Do total de fêmeas analisadas, apenas 14% foram atraídas pelo óleo à 0,2%, enquanto 41% preferiram o controle. Para a concentração de 1%, o óleo atraiu 15% das fêmeas e o controle 36%; à concentração 2%, 11% das fêmeas se aproximaram do óleo e 36% do controle; à concentração 3%, 10% das fêmeas foram até o óleo e 52% até o controle; e à concentração 4%, apenas 8% das fêmeas mostraram preferência pelo óleo e 56% pelo controle.

Conclusões

O óleo essencial obtido das folhas de *T. pallida* tem como componentes principais o alfa-Selineno, Viridifloreno e alfa-Copaeno. Os resultados dos testes efetuados com o óleo mostraram que ele possui um

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

potencial para a repelência de *Aedes aegypti* e que esse efeito aumenta à medida em que a concentração do óleo é aumentada.

Agradecimentos

CNPq, Fundação Araucária-PR, UFPR.