

## Avaliação do efeito repelente de extratos obtidos da vegetação de transição Cerrado-Caatinga contra *Aedes aegypti*

**Anny K.P. Cordeiro (IC)<sup>1</sup>, Maurício S. Conceição (IC)<sup>1</sup>, Caliene M.A. Silva (IC)<sup>1</sup>, Jairo T. Magalhães Junior (PQ)<sup>1\*</sup>**

Universidade Federal do Oeste da Bahia, <sup>1</sup>Centro Multidisciplinar de Barra, CEP 47100-000, Barra, Bahia, Brasil.

\*E-mail: [jairo.magalhaes@ufob.edu.br](mailto:jairo.magalhaes@ufob.edu.br)

Palavras Chave: *Aedes aegypti*, óleo essencial, repelente.

### Abstract

*This work aimed to evaluate the repellency potential of plant species obtained from cerrado-caatinga, against Ae. aegypti cultivated in the laboratory. The repellent substances tested were the São Caetano Melão (Momordica charantia) and the Alho Bravo. We obtained in the results of repellency test with the Melon of São Caetano and Alho Bravo 29.6% and 32%, respectively. Considering these results, no repellency was observed for the extracts. However, further studies are needed to obtain new extracts as well as to analyze the repellent potential and the identification of the compound responsible.*

### Introdução

*Aedes aegypti* é responsável pela transmissão de várias arboviroses que afetam humanos e animais domésticos em todo o mundo. Desta maneira, faz-se necessária a utilização de medidas de controle desse vetor, com intuito de diminuir a prevalência dessas enfermidades. Como forma de prevenção destas doenças temos os repelentes de insetos a base de óleos essenciais, que são substâncias que atuam a distância, aplicadas sobre a pele, evitando e/ou desencorajando a aproximação dos insetos a pele humana ou animal.

### Material e Métodos

As substâncias repelentes testadas foram o Melão de São Caetano (*Momordica charantia*), o Alho Bravo e um repelente comercial a base de DEET a 6,79 %, que foram aplicadas no antebraço de voluntários. Utilizou-se o bioensaio em gaiola de acrílico contendo 50 fêmeas, com a introdução do antebraço do voluntário por um período de 30 segundos. A porcentagem de proteção (p) foi calculada pela fórmula:  $p = (C - T) / C \times 100$ . Sendo C o número de insetos que pousaram/picaram no antebraço com controle negativo e T com o antebraço tratado [1]. Foram realizados dois bioensaios para cada produto em concentrações puras e voluntários diferentes (Figura 1).



**Figura 1.** Bioensaio de repelência com aplicação de substâncias testes em antebraço de voluntário e introdução do mesmo em gaiola teste contendo 50 *Ae. aegypti* fêmeas.

### Resultados e Discussão

Obtivemos nos resultados do teste de repelência com o Melão de São Caetano e o Alho Bravo 29,6 e 32 % respectivamente. Nenhum dos óleos essenciais avaliados demonstrou atividade efetiva de repelir e/ou impedir o pouso/picada do *Aedes aegypti*. Porém ainda não podem ser descartados como espécies vegetais com potencial de repelência, precisando assim, realizar novos bioensaios (Tabela 1).

**Tabela 1.** Resultados dos bioensaios de repelência dos óleos essenciais expressando a porcentagem de proteção de cada composto avaliado contra fêmeas de *Aedes aegypti*.

	Porcentagem de proteção (%)		
	1º bioensaio	2º bioensaio	Taxa média de proteção
Melão de São Caetano	37,5	21,7	29,6
Alho bravo	28	36	32
DEET	50	100	75

### Conclusões

Não foi observado efeito de repelência dos extratos de Melão de São Caetano e Alho Bravo. Entretanto é necessário proceder mais estudos para obtenção de novos extratos de plantas, bem como analisar o potencial repelente e identificação do composto responsável.

### Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq pela bolsa do PIBIC.

### Referência

[1] World Health Organization (2009), Guidelines for efficacy testing of mosquito repellents for human skin: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70072/1/WHO\\_HTM\\_NTD\\_WHOPES\\_2009.4\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70072/1/WHO_HTM_NTD_WHOPES_2009.4_eng.pdf)&gt;, acessado em 10/08/2018.