

## COORDENAÇÃO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

### PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Avaliação da atividade repelente e inseticida do óleo extraído das sementes da *carapa guianensis* abul. (andiroba) frente ao mosquito *aedes aegypti*.

### COORDENADOR

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Danila Teresa Valeriano Alves

### COLABORADORES

Prof. MSc. Karla Caroline Marques de Oliveira (FIBRA)

Prof. Dra. Gilmara de Nazareth Tavares Bastos (UFPA)

### OBJETIVO

Avaliar a eficácia do óleo das sementes de *Carapa guianensis* como um potencial repelente e inseticida frente ao vetor *Aedes aegypti*.

### RESUMO

Atualmente as indústrias farmacêuticas têm elevado interesse nas plantas medicinais, ainda mais pelo crescente aumento de transmissão de doenças por artrópodes na população mundial, e principalmente em áreas endêmicas, como na região Amazônica. Com crescente aumento de transmissão de doenças por esses vetores, inclusive a grande incidência de enfermidades transmitidas por mosquitos, como a dengue, zika e chikungunya, faz-se necessário procurar medidas que visem a diminuir a ocorrência dessas doenças. Assim, a população, para se prevenir, utiliza repelentes variados que vão desde os industrializados como o DEET até os naturais, como o óleo de Andiroba, Copaíba, Citronela e Babosa. No cenário do século XXI, autoridades públicas como o Ministério da Saúde vêm buscando medidas de controle e prevenção desses artrópodes, ainda mais depois que a zika e a chikungunya, que antigamente não recebiam muita atenção, tornaram-se epidemias que assolaram o mundo entre 2015 e 2016.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas medicinais; Dengue; Zika; Chikungunya; Repelentes.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Manual de Testes de Eficácia em Produtos Desinfetantes/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Zika Epidemiological Update – 26 maio 2016. Washington,

D.C.: PAHO/WHO; 2016 Pan American Health Organization • www.paho.org • © PAHO/WHO, 2016.

BUENO, V.S.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação premilinar de óleos essenciais de plantas como repelentes para *Aedes albopictus* (Skuse, 1894) (Diptera: Culicidae). Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v.12, n.2, p215-219, 2010.

BROWN, M.; HERBERT, A. Insect Repellents: An overview. Journal of American Academy of Dermatology, Worcester vol. 36, p. 243-9,1997.

DORTA E. J. Introdução. In: Escala Rural: especial de plantas medicinais. 1(4):1-62. São Paulo: Escala Ltda; 1998.

CÂMARA F. P.; THEOPHILO, R. L. G.; SANTOS, G. T.; PEREIRA, S. R. F. G; CÂMARA D.C. P.; MATOS, R. R. C. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 40 (2): p192-196, mar-abr, 2007.

CAMPOS JÚNIOR, D.A.; OLIVEIRA, P.R. Avaliação *in vitro* da eficácia de acaricidas sobre *Boophilus microplus* (Canestrini, 1887) (Acari: Ixodidae) de bovinos no município de Ilhéus, Bahia, Brasil. Ciência Rural, v.35, n.6, p.1386-1392, 2005.

CARVALHO, J. C. T. Fitoterápicos Antiinflamatórios (aspectos químicos, farmacológicos e aplicações terapêuticas). 1ª ed. São Paulo: Tecmedd Editora, v. 1. 480 p. 2004.

DEKKER, T.; GEIER, M.; CARDÉ, R. T. Carbon dioxide instantly sensitizes yellow fever mosquitoes to human skin odours. The Journal of Experimental Biology, Cambridge, 208:2963-2972, 2005.

DIAS L. B. A., ALMEIDA S. C. L., HAES T. M. DE, MOTA L. M., RORIZ-FILHO J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. Simpósio: Condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade - Parte 1. Capítulo VI .Medicina (Ribeirão Preto) 2010;43(2): 143-52.

FARIAS, M.O.P.; SOUZA, D.P.; ARRUDA, M.S.P.; WANDERLEY, A.G.; ALVES, L.C.; FAUSTINO, M.A.G. Eficácia *in vitro* do óleo da *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) no controle de *Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae). Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v.9, n.4, p.68-71, 2007.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras – Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil, p. 240, Editora Plantarum, São Paulo, 1992.

MARTINS ER, CASTRO DM, CASTELLANI DC, DIAS JE. Plantas medicinais. Viçosa: Ed. UFV; 2000.

NENTWIG, G. Use of repellents as prophylactic agents. Parasitology Research, Berlin, vol.90: S40–S48, 2003.

OLIVEIRA B. R. **Desenvolvimento e avaliação de nanoemulsões com óleos de *Carapa guianensis* e *Copaifera* SP e estudo da ação repelente frente a *Aedes aegypti*.** 2008. f 4 -11-

Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

PETERSON, C.; COATS, J. Insect repellents past, present, and future. *Pesticide Outlook*, Iowa, 12:154 -158, 2001.

RIBAS J.; CARREÑO M. A. Avaliação do uso de repelentes contra picada de mosquitos em militares na Bacia Amazônica. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2010; 85(1): 33-8.

SILVA, C. L. M. Obtenção de ésteres etílicos a partir da transesterificação do óleo de andiroba com etanol. 2005 64 f. Dissertação de mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química; Campinas-SP, 2005.

TOMAZZONI M. I., NEGRELLE R. R. B., CENTA M. DE L. Fitoterapia Popular: A Busca Instrumental Enquanto Prática Terapêutica. *SciELO*. 2006. P. 115-21.

VIEIRA, G. S. S. Distribuição geográfica da dengue e índice de Infestação de *Aedes Aegypti* em Uberlândia (MG), 2000 A 20021 *Caminhos de Geografia*, Rio de Janeiro, 11 (17) 107 -122, 2006.