**Avaliação da atividade larvicida frente *Aedes aegypti* de micropartículas de alginato do óleo essencial de *Aniba roseadora* Ducke**

**Paulo S. SANTOS JÚNIOR, Thércia G. T. MARTINS1, Thayane L. SOUSA1, Maria G. A. C. FELIZARDO1, Iure B. de SOUSA1, Gustavo O. EVERTON1.**

**1Laboratório de Pesquisa e Aplicação de Óleos Essenciais (LOEPAV/UFMA)**

psjr08@gmail.com

RESUMO:

Microcápsulas são partículas constituídas por um núcleo interno que contém agente ativo recoberto por uma camada de polímero de espessura variável, que atua como um filme protetor, isolando a substância ativa. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade larvicida frente *Aedes aegypti* de micropartículas do óleo essencial (OE) de *Aniba roseadora* Ducke. As amostras do caule de *A. roseadora* Ducke foram coletadas no municipio de Manaus (AM), transportadas ao Laboratorio de Pesquisa e Aplicação de Óleos Essenciais (LOEPAV/UFMA) secas, trituradas e moídas. Foram utilizadas 30g do caule seco para obtenção do OE pelo método de hidrodestilação. Para a síntese do OE microencapsulado, utilizou-se 60g de alginato de sódio (2,5% m/v) foram adicionados a mistura de 15g de Tween 80 com 6g do OE. A mistura foi homogeneizada e gotejada sobre solução de CaCl2 5% m/v para o endurecimento das partículas via crosslinking. As micropartículas foram lavadas com água destilada em filtro e secas à 35ºC/24h e 15 dias à tamb (30ºC). Os ovos de *Aedes aegypti* foram coletados na Universidade Federal do Maranhão pelo método de ovitrampas. As larvas que eclodiram foram alimentantadas até atingirem o quarto ínstar. Submeteu-se grupos de larvas (n=20) a soluções do OE e das micropartículas de 10-90 mg/L . Após 24h contou-se as larvas vivas e mortas e calculou-se a CL50 pelo método de [1], utilizando o critério de Cheng et al. (2003) para classificação do potencial ativo. Todas as larvas apresentaram mortalidade em todas as concentrações testadas. A CL50 obtida para o OE foi de 56,40 mg/L e para a nanoemulsão 14,16 mg/L, segundo o critério utilizado ambos foram classificados como ativo, entretanto, nota-se que as microparticulas elevaram o potencial larvicida do OE. Mediante aos resultados encontrados, estimula-se as microparticulas formuladas com OE como um produto eficaz, em razão de seu potencial ativo, contribuindo favoravelmente para o combate do vetor de arboviroses *Aedes aegypti*.

**Palavras- chave**: *larvicida; micropartículas; encapsulamento.*

REFERÊNCIAS:

[1] REED, L. Jacob; MUENCH, H. A simple method of estimating fifty per cent endpoints. American journal of epidemiology, v. 27, n. 3, p. 493-497, 1938.

[2] CHENG, S. et al. Chemical compositions and larvicidal activities of leaf essential oils from two eucalyptus species. Bioresource technology, v. 100, n. 1, p. 452-456, 2009.