

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS AGENTES PARA O CONTROLE DE MOSQUITOS A PARTIR DA BIODIVERSIDADE DA AMAZÔNIA.

Gomes, E.O.; Tadei, W.P. & Nunomura, S. M.

O uso de larvicidas torna-se relevante nas ações de controle dos programas de dengue e malária. Os inseticidas químicos, desde a sua descoberta, foram intensivamente utilizados e, em consequência, observou-se o desenvolvimento da resistência a diferentes produtos químicos. Atualmente, o Comitê de Biologia e Controle de Vetores, relatou que já estão resistentes 42 espécies de culicídeos, 51 de anofelinos e 41 outras espécies de artrópodes, importantes em saúde pública e veterinária (WHO, 1980). Portanto, para uma maior eficácia dos programas de controle de vetores, há necessidade da busca de novas medidas. Neste contexto, o controle biológico e a utilização de extratos vegetais vêm se mostrando como métodos promissores para controle das formas imaturas de mosquitos (DIAS, 1992; BERGERON *et al.*, 1996; TADEI, 2001). Este trabalho foi elaborado para dar continuidade aos estudos de prospeção de substâncias inseticidas da Amazônia, selecionando-se espécies da família Piperaceae, com base nos resultados obtidos nos projetos desenvolvidos anteriormente. Foram realizadas coletas do material vegetal de uma espécie da família Piperaceae, *Piper aduncum* já anteriormente definida. A coleta da espécie vegetal foi feita no campus do INPA e a preparação dos extratos dilapiol (fenilpropanoide) com ação sinergista foi isolado por hidrodestilação. Posteriormente, foram realizados os ensaios em laboratório, partindo-se da manutenção de larvas e adultos de *Aedes aegypti* segundo técnicas do Laboratório de Malária e Dengue, e estes mosquitos são utilizados na Prova Biológica de Garrafa com doses de 0,50; 0,20; 0,18; 0,16 e 0,14 mg/mL de deltametrina acrescentado 1µL de dilapiol na concentração de 20 mg/mL. O outro piretróide usado foi a cipermetrina que é um pó molhado à 40%, onde foi adicionado 1µL de dilapiol na concentração de 20 mg/mL. Os resultados apontam uma menor mortalidade de *Aedes aegypti* (adultos) encontrada com os testes utilizando-se somente deltametrina, quando comparada à mortalidade observada nos ensaios com deltametrina/dilapiol (Figura 1). O mesmo foi verificado com a ação da cipermetrina isolada contra *Aedes aegypti* mostrando uma menor mortalidade comparada a cipermetrina com o dilapiol (Figura 2). Este fato confirma a potencialização dos inseticidas sintéticos cipermetrina e deltametrina contra *Aedes aegypti* quando associado ao dilapiol que

é uma substância natural extraída de uma espécie da família Piperaceae, *Piper aduncum*, positivando o seu efeito sinérgico.

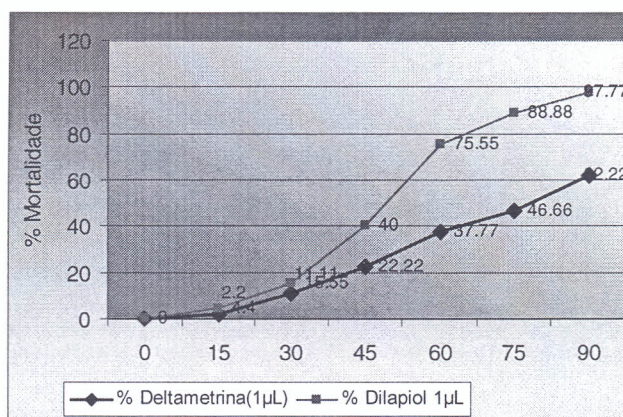


Figura 1. Mortalidade de *Aedes aegypti* observada nas garrafas impregnadas com Deltametrina e Dilapiol.

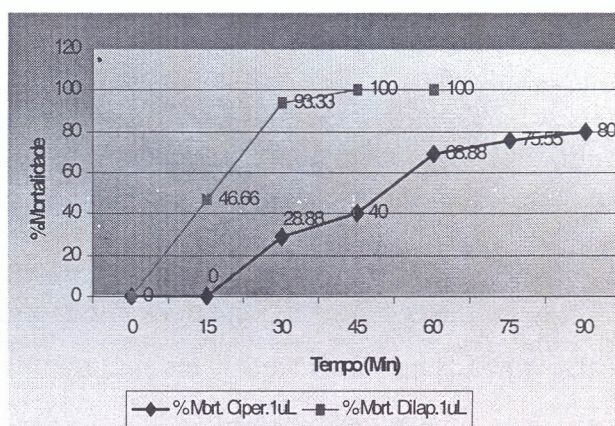


Figura 2. Mortalidade de *Aedes aegypti* observada nas garrafas impregnadas com Cipermetrina e Dilapiol.

Dias, J. M. C. S. Produção e utilização de biolarvicida bacteriano. *Pesqui. Agropec. Bras.*, v. 27, p. 59-76, 1992.

Bergeron, C., et al. Screening of plants used by north american indians for antifungal, bactericidal, larvicidal, and molluscicidal activities. *Int. J. de Pharmacogn.*, v. 34, n. 4, p. 233-242, 1996.

Who. Fourth Meeting of the Scientific Work Group on Biological Control of Insects Vectors of diseases. Genebra. (TDR/BCV/80.03). 1980.

Tadei, W. P. Controle de malária e dinâmica dos vetores na amazônia. 7ª Reunião Especial da SBPC. Anais/Resumos (CD-ROM). Manaus: Sociedade Brasileira para o progresso da ciência: n. 1-6, 2001.