

Estudo de Atraentes e Estimulantes de Oviposição do Mosquito *Aedes aegypti* (Diptera : Culicidae)

Jademilson C. dos Santos (IC); Gicélia Santos Nascimento (IC); Maria Cristina C. de Andrade* (PQ); Antônio E. G. Sant'Ana (PQ). mcca@qui.ufal.br

Departamento de Química – Centro de Ciências Exatas e Naturais – CCEN – Universidade Federal de Alagoas – UFAL – Campus A.C. Simões – Tabuleiro dos Martins CEP : 57072-970 – Maceió – AL

Palavras Chave: *Aedes aegypti*, Dengue, Atraentes de Oviposição

Introdução

Mosquitos vetores de doenças tropicais representam uma grande ameaça à saúde pública global. Milhões de pessoas no mundo todo, em particular em alguns países da África são infectados por mosquitos da família Culicidae. O mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) é o vetor da dengue e da febre amarela urbana. A grande proliferação de diferentes espécies de mosquitos é não somente devido ao alto número de criadouros nas aglomerações urbanas, mas também devido ao aumento da resistência de mosquitos aos inseticidas tradicionais de largo espectro e longa ação residual. A seleção do sítio de oviposição tem sido reconhecido como ponto crucial para a sobrevivência e a dinâmica da população de mosquitos e as substâncias voláteis emitidas de criadouros larvais tem sido implicadas como mediadores potenciais do comportamento de oviposição.

Resultados e Discussão

O estudo das respostas de oviposição de fêmeas grávidas do mosquito *Ae. aegypti* foi realizado primeiramente em laboratório utilizando diferentes águas contaminadas coletadas de criadouros naturais e criadouros artificiais encontradas no município de Maceió – AL. O isolamento dos semioquímicos provenientes de águas preferidas responsáveis pela mediação do comportamento de oviposição pelas fêmeas dos mosquitos foi realizado através da técnica de extração em fase sólida (SPE), assim como através da técnica de extração líquido-líquido. Os extratos obtidos foram, testados em novos bioensaios de oviposição para a confirmação da atividade comportamental destes extratos. A identificação das substâncias presentes nos extratos utilizando CG-MS e a identificação das substâncias ativas através da cromatografia gasosa acoplada à eletroantenografia também foram realizados. Os resultados dos bioensaios de oviposição com águas provenientes de criadouros naturais (a) e criadouros artificiais (b), assim como os dados de cromatografia gasosa acoplada à espectrômetro de massa encontram-se ao lado:

(a) criadouros artificiais

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	632	621	250	65	201	6	820	913	901
C	32	151	130	156	82	51	102	99	80

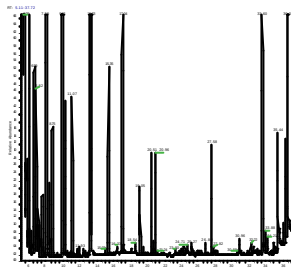
N = número do bioensaio; T = número de ovos na água teste; C = número de ovos na água destilada.

(b) criadouros naturais

N	1	2	3	4	5	6	7
T	563	695	629	708	807	827	851
C	74	120	54	104	96	89	70

N = número do bioensaio; T = número de ovos na água teste; C = número de ovos na água destilada.

Análise CG-MS de extrato obtido da extração líquido-líquido de águas provenientes de criadouros naturais do mosquito *Ae. aegypti*.



Conclusões

O estudo de cairomônios como estimulantes de oviposição de fêmeas grávidas de diversas espécies de mosquitos hematófagos é de vital importância para a ecologia, sendo que o isolamento e a identificação destes são fundamentais para o monitoramento e o controle de mosquitos-vetores de doenças tropicais. Dentro da nossa metodologia de obtenção de semioquímicos estimulantes do comportamento de oviposição da fêmea do mosquito *Ae. aegypti*, vários destes já foram isolados e identificados, e já estamos testando estes semioquímicos ativos identificados.

Agradecimentos

Fapeal, CNPq, Capes, Rothamsted Research

¹ McCall, P.J.; Cameron, M.M. Parasitology Today, **1995**, 11, 352-355.

² Bentley, M.D.; Day, J.F. Ann. Rev. Entomol. **1989**, 34, 401-421.