

SCIENTIFIC NOTE

Ocorrência de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) em Área Urbana do Estado do Tocantins

RAFAEL A.M. BALESTRA¹, ROSANY K. DE O. PEREIRA¹, MARIA J. DE S. RIBEIRO¹, JÚLIA DOS S. SILVA² E JERONIMO ALENCAR²

¹Núcleo Estadual de Entomologia Médica, Programa Nacional de Combate à Dengue e Febre Amarela
Av. Teotônio Segurado, Praça do Girassóis, Esplanada das Secretarias, Secretaria de Estado da
Saúde do Tocantins – SESAU-TO, snº, 77.102-070, Palmas, TO

²Lab. Diptera, Fundação Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, 21040-900, Manginhos, RJ

Neotropical Entomology 37(2):233-235 (2008)

Occurrence of *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) in Urban Area of Tocantins State, Brazil

ABSTRACT - This is the first report of the presence of *Aedes albopictus* (Skuse) in the Tocantins State, Brazil, in urban area of the Mateiros city. Immature specimens (aquatic stages) of this vector were collected in water reservoirs, treeholes, old tires and others. The existence of *Ae. albopictus* in the metropolitan area poses a potential risk for the interaction of this mosquito species with the urban human population.

KEY WORDS: Dengue, geographic distribution

RESUMO - Pela primeira vez é registrada a presença de *Aedes albopictus* (Skuse) em Tocantins, em área urbana da cidade de Mateiros. As coletas foram realizadas em criadouros de formas imaturas (caixas d'água, cisternas, tanques, ocos de árvores, lixo, pneus, etc). A presença de *Ae. albopictus* em área urbana representa um risco potencial do inter-relacionamento dessa espécie de mosquito com a população.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue, distribuição geográfica

Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse) foi registrada no Brasil, em 1986, através do estado do Rio de Janeiro, tendo como primeiro registro um foco encontrado na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) (Forattini 1986). Logo após, expandiu-se rapidamente para os estados do Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Especula-se que foi através das áreas portuárias do Espírito Santo, especificamente pelo porto de Ubú no município de Linhares, a porta de entrada do *Ae. albopictus* no Brasil, em virtude do fluxo marítimo entre aquela área e a Ásia (Sant'Ana 1996).

Segundo Santos (2003), em apenas um ano, *Ae. albopictus* já se encontrava em todos os estados da Região Sudeste. Experimentalmente, esse mosquito possui potencial para combinar os ciclos silvestre e urbano da febre amarela no continente Americano (Gomes *et al.* 1999).

Na Ásia e no Pacífico é um vetor efetivo do vírus da dengue e a literatura o incrimina como bom transmissor dos quatro sorotipos horizontal e verticalmente. A competência vetorial dessa espécie para transmitir os vírus da dengue, febre amarela e da encefalite equina venezuelana são evidenciadas em condições laboratoriais (Johnson *et al.* 2002). Apesar de ainda não ser comprovada qualquer participação dessa espécie na transmissão de doenças no

Brasil, essa situação poderá mudar, tornando-se necessária maior vigilância nos ambientes rurais e silvestres, para que sejam elaboradas novas estratégias alternativas de controle.

Sua distribuição no Brasil também está associada à presença do homem, utilizando como *Aedes aegypti* (L.), os criadouros gerados pela atividade humana e criando-se em recipientes naturais e artificiais (Consoli & Oliveira 1994).

O objetivo específico deste trabalho foi pesquisar a existência do *Ae. aegypti* e, constatada sua ocorrência, determinar sua densidade populacional, área de dispersão e criadouros preferenciais. Surpreendentemente, não identificamos a referida espécie, mas encontramos pela primeira vez no estado do Tocantins a espécie *Ae. (Stegomyia) albopictus*, vetor potencial da dengue e da febre amarela, ainda sem implicância comprovada de transmissão desses agravos no Brasil.

O município de Mateiros, 10°54' latitude e 46°42' longitude, a 493m a.n.m., é considerado a capital do Jalapão - uma pequena cidade com pouca infra-estrutura, que possui cerca de 650 imóveis distribuídos em 30 quarteirões na sede do município, somente em 2001 recebeu a rede de energia elétrica e as ruas até hoje não são calçadas (Fig. 1).

Entre Mateiros e São Félix do Tocantins, cidade vizinha, estão dois pontos ecoturísticos importantes, a cachoeira da

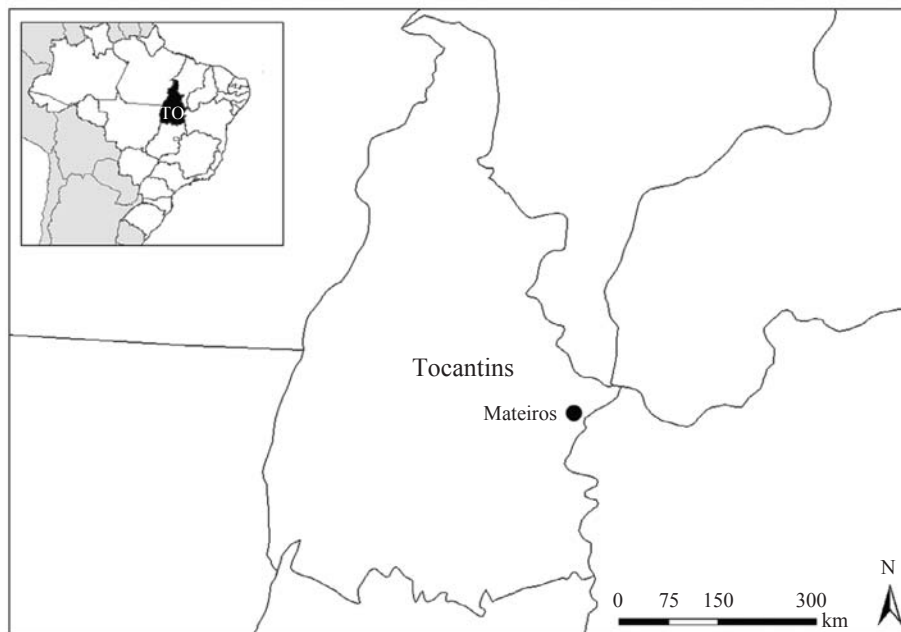


Fig. 1. Local de coleta dos espécimes de *Aedes albopictus*, município de Mateiros, TO.

Formiga e o Fervedouro. Mateiros é um entroncamento para Ponte Alta, São Felix, Dianópolis, TO, e Formoso, BA. Nessa região está a serra da Muriçoca e a Pedra da Baliza, na divisa entre os estados do Tocantins, Bahia, Piauí e Maranhão. Tem uma das mais baixas densidades demográficas do país: apenas 1831 habitantes segundo o censo de 2004, para um território de 5913,75 km² (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Mateiros>).

A cidade de Mateiros apresenta situação singular no tocante à proteção ambiental. Abriga em seu território cinco Unidades de Conservação: uma estação ecológica; dois parques, um nacional, outro estadual; duas APAs, uma federal e outra estadual. Esse conjunto de áreas protegidas, somado às zonas de transição a elas correspondentes, torna o território municipal particularmente limitado para a exploração de atividades econômicas diversas. Por outro lado, a diversidade e singularidade dos recursos naturais e da paisagem favorecem o ecoturismo e o turismo de natureza. Mateiros é circundado por um fragmento de porte médio de “cerrado verdadeiro” que de maneira generalizada caracteriza a descrição botânica da cidade e descreve um corredor que se adentra no ambiente peri-urbano.

Para a implantação do monitoramento entomológico segundo as orientações do Programa Nacional de Combate à Dengue (PNCD), em municípios considerados não infestados pelos vetores desse agravo, foram seguidos os preceitos do manual de normas técnicas, instruções para pessoal de combate ao vetor, FUNASA, 2001 cuja finalidade básica consiste na detecção precoce de infestações importadas.

A pesquisa entomológica desenvolvida em Mateiros nos meses de janeiro e fevereiro de 2006 visou caracterizar através de um levantamento de índice rápido sua situação entomológica, especificamente em relação à presença e densidade populacional de *Ae. aegypti*, uma vez que esse município havia sido registrado em PPI 2005 (Programa de

Pactuação Integrada da Vigilância em Saúde – SVS/MS) como não infestado pelo vetor.

Com o objetivo de realizar uma pesquisa de curta duração com obtenção de um número significativo de formas imaturas, coletamos amostras de criadouros existentes na cidade e instalamos 30 (trinta) armadilhas ovitrampas, monitoramos os ciclos de inspeção e adaptamos o uso de ovitrampas com a mesma metodologia para as larvitampas, pois as mesmas são de fácil transporte, manuseio e instalação.

O material oriundo dessa pesquisa foi analisado como uma única amostra “pool amostral” não sendo identificado por tipo de criadouro, número da larvitampa, ou mesmo, número do imóvel. Foram identificados cerca de 600 espécimes, prioritariamente imaturos e alguns espécimes adultos coletados em pontos estratégicos.

Foram identificadas uma larva e três pupas da espécie *Ae. (Stegomyia) albopictus*, integrantes de uma amostra de aproximadamente 600 (seiscentos) imaturos e adultos, coletados na cidade de Mateiros em janeiro e fevereiro de 2006.

A larva foi identificada pelo Núcleo Estadual de Entomologia Médica do Tocantins, TO, e integrou um conjunto de cinco espécimes sob suspeita de diagnóstico, que foi encaminhado ao Laboratório de Diptera do Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ-RJ, onde foi confirmada a identificação ao nível específico.

Suspeita-se de maneira ainda incipiente que a possível ocorrência de *Ae. albopictus* ainda exclusivamente na cidade de Mateiros, em pleno Jalapão, possa ter ocorrido por transporte passivo dos mosquitos através do intenso turismo ecológico e da prática do “Rally”, de turistas oriundos de todo o país, principalmente das regiões sul e sudeste, áreas endêmicas para o referido mosquito. Além dessas possibilidades, é possível também que o vetor tenha

ingressado através da exploração da soja, que ocorre no entorno do Jalapão e que recebe grande fluxo de cargas entre essa região e grandes centros urbanos, onde ocorre a espécie.

Especula-se, ainda, que se Mateiros for o primeiro local de ocorrência do *Ae. albopictus* no Tocantins, fato bem considerado pelo Controle de Qualidade da Dengue/Área Técnica do Dengue e Febre Amarela/Núcleo Estadual de Entomologia Médica, há grande possibilidade de o vetor estar restrito a esse município ou aos municípios vizinhos.

Entretanto há necessidade de pesquisa mais contundente, prolongada e aproveitando o período chuvoso, tanto em Mateiros quanto nos municípios vizinhos. Além disso, é necessário o monitoramento constante através de técnicas específicas, como o uso de larvitampas, ovitampas etc e, prioritariamente, a prática rigorosa e devidamente supervisionada do levantamento de índice do serviço antivetorial (Gerência Estadual da Dengue – SESAU - TO).

Referências

- Consoli, R.A.G.B. & R. Lourenço-de-Oliveira. 1994. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 225p.
- Forattini O.P. 1986. Identificação de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no Brasil. Rev Saúde Pública 20: 244-5.
- FUNASA. 2001. Dengue: Instruções para pessoal de combate ao vetor – Manual de normas técnicas. 3ª ed., Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, Brasília.
- Gomes, A.C., M.D. Bitencourt, D. Natal, P.L.S. Pinto, L.F. Mucci, M.B. Paula, P.R. Urbinatti & J.M.S. Barata. 1999. *Aedes albopictus* em área rural do Brasil e implicações na transmissão de febre amarela silvestre. Rev. Saúde Públ. 33: 95-7.
- Johnson, B.W., T.V. Chambers, M.B. Crabtree, A.M.B. Filippis, P.T.R. Vilarinhos, M.C. Resende M.de.G. Macoris & R.B. Moleiro. 2002. Vector competence of Brazilian *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* for a Brazilian yellow fever virus isolate. Trans Royal Soc. Trop. Med. Hyg. 96: 611-3.
- Santos, R.L.C. 2003. Atualização da distribuição de *Aedes albopictus* no Brasil (1997-2002). Rev. Saúde Públ. 37: 671-673.
- Sant’Ana, A.L. 1996. Primeiro encontro de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no estado do Paraná, Brasil. Rev. Saúde Publica 30: 392-393.
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Mateiros>, acesso em 30.08.2007.

Received 01/II/07. Accepted 09/XI/07.