



VINTE ANOS DE *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894) NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

V.B.Silva & J.Lopes

Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Animal e Vegetal.

INTRODUÇÃO

Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse, 1894) é um mosquito pertencente à família Culicidae (Diptera), exótico para o continente americano, originário do sudeste asiático. Esta espécie é considerada de grande importância epidemiológica devido à sua capacidade de colonizar ambientes silvestres e antrópicos e ao seu elevado potencial vetorial para diferentes agentes patogênicos que podem afetar o ser humano e outros animais (Fernández & Forattini, 2003). No Brasil, populações deste mosquito mostraram competência vetorial, em condições laboratoriais, para a transmissão dos quatro tipos virais da dengue, do vírus da febre amarela e da encefalite (Gomes et al., 1999). Dessa forma, objetivou-se realizar um estudo sobre a colonização e dispersão desta espécie no Brasil, de sua introdução à atualidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a ocorrência do *Ae. albopictus* no Brasil nos últimos 20 anos. Para isso, foram utilizados artigos científicos publicados em periódicos impressos ou disponíveis na internet, no período de 1986 a 2006. Foram utilizadas também teses e dissertações sobre o assunto.

RESULTADOS

Dispersão

Inicialmente a distribuição do *Ae. albopictus* limitava-se às regiões asiáticas, mas em um curto espaço de tempo passou a colonizar outros continentes e, atualmente, está presente na África, na Europa Meridional, nas regiões Norte e Sul do Continente Americano e em algumas ilhas do Oceano Pacífico. Acredita-se que o principal fator responsável pela rápida expansão deste culicídeo pelo mundo tenha sido o comércio de pneus usados. Os ovos resistentes à dessecação e até mesmo formas imaturas do *Ae. albopictus* devem ter sido transportados

passivamente, junto com pneus, a várias regiões do mundo (Forattini, 2002).

Diversos autores sugerem que a introdução do *Ae. albopictus* no Brasil pode ter ocorrido por meio do transporte marítimo entre o Japão e o sistema portuário do Espírito Santo (Sant'Ana, 1996). Acredita-se que, dos portos do Espírito Santo, o culicídeo possa ter chegado ao interior deste Estado, ao Rio de Janeiro e a Minas Gerais, por meio de caminhões ou trens de minério (Neves & Espínola, 1987). A dispersão do culicídeo pelo território brasileiro deve ter sido fortemente favorecida pelo transporte rodoviário (Santos & Nascimento, 1998).

Registros de ocorrência

O primeiro encontro do *Aedes albopictus* no Brasil ocorreu no ano de 1986, na Escola Nacional de Agronomia, RJ, situada na atual rodovia SP – 66 (Forattini, 1986). Neste mesmo ano, larvas do mosquito foram coletadas no município de Areias, Vale do Paraíba, SP, cujo principal acesso se dá pela rodovia SP – 66. Ainda em 1986, imaturos foram coletados em uma residência no Distrito de Venda Nova, em Belo Horizonte, MG (Neves & Espínola, 1987). Em 1988, larvas desta espécie foram identificadas no município de Arapongas, PR. No entanto, o registro oficial da ocorrência do *Ae. albopictus* no Paraná foi feito por Santa'Ana, em 1996, na cidade de Curitiba. Em 1993, larvas e adultos do *Ae. albopictus* foram coletados na cidade de Campos Altos, MG. Algumas dessas larvas estavam infectadas com o vírus tipo 1 da dengue (Serufo et al, 1993). Em 1996 o *Ae. albopictus* foi encontrado pela primeira vez no Estado do Amazonas, nas proximidades de Tabatinga. Apesar de ter sido eliminado nesta época, no ano seguinte a espécie voltou a ser registrada nesse município e também no Distrito de Letícia, fronteira entre Brasil e Colômbia (Fé et al., 2003). No ano de 1996 verificou-se pela primeira vez a ocorrência do *Ae. albopictus* no Estado do Rio Grande do Sul (Cardoso et al, 2005). Em 1997 foram encontradas larvas e pupas deste mosquito na Vila Cruzaltina,

Douradina, MS. Este foi o primeiro registro da presença do culicídeo no Estado de Mato Grosso do Sul (Santos & Nascimento, 1998). No ano de 1997 já era conhecida a presença do *Ae. albopictus* na cidade de São Luís, MA (Gonçalves-Neto & Rebêlo, 2004). Coletas realizadas em 1999, em um remanescente de Mata Atlântica na área urbana de Recife, PE, registraram a presença do *Ae. albopictus* neste Estado (Albuquerque et al., 2000). Em 2001 registrou-se a primeira ocorrência do culicídeo em Santa Catarina (Löwenberg-Neto & Navarro, 2002). Em 2002 larvas de *Ae. albopictus* foram encontradas em criadouros artificiais na área urbana do município de Medicilândia, PA (Segura et al., 2003). Neste mesmo ano, registrou-se a primeira ocorrência do mosquito na cidade de Manaus, AM. Em 2003 este culicídeo já havia sido registrado em cerca de nove municípios do Estado do Amazonas (Fé et al., 2003). No ano de 2005 foi registrada pela primeira vez a ocorrência do *Ae. albopictus* na área urbana da cidade de Fortaleza, CE (Martins et al, 2006). Dessa forma, apenas seis Estados brasileiros – Amapá, Roraima, Acre, Tocantins, Piauí, e Sergipe – permanecem, até o momento, sem registro oficial da presença do *Ae. albopictus* (Santos, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A velocidade com que o *Aedes albopictus* se espalhou pelo Brasil, sugere que a sua introdução tenha ocorrido em momento anterior a 1986, data de seu primeiro registro. Acredita-se que atualmente esta espécie esteja presente em praticamente todo território nacional, apesar da falta de registros e informações oficiais sobre sua ocorrência em algumas regiões. Diante dessas observações e da importância epidemiológica conferida ao *Ae. albopictus*, julga-se necessário o estudo detalhado dessa espécie e o monitoramento constante de sua ocorrência no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, C.M.R. et al. 2000. Primeiro registro de *Aedes albopictus* em área de Mata Atlântica, Recife, PE, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 34(3): 314-5.
- Cardoso, J.C. et al. 2005. Culicinae (Diptera, Culicidae) ocorrentes no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Entomol.*, 49(2): 275-287.
- Fé, N.F. et al. 2003. Registro da ocorrência de *Aedes albopictus* em área urbana do município de Manaus, Amazonas. *Rev. Saúde Pública, SP*, 37(5): 674-675.
- Fernández, Z. & Forattini, O.P. 2003. Sobrevivência de populações de *Aedes albopictus*: idade fisiológica e história reprodutiva. *Rev. Saúde Pública, SP*, 37(3): 285-291.
- Forattini, O.P. 2002. *Culicidologia médica*, vol. 2: Identificação, Biologia, Epidemiologia. SP. Universidade de São Paulo.
- Forattini, O.P. 1986. Identificação de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 20(3): 244-5.
- Gomes, A.C. et al. 1999. *Aedes albopictus* em área rural do Brasil e implicações na transmissão de febre amarela silvestre. *Rev. Saúde Pública, SP*, 33(1): 95-97. 1999.
- Gonçalves-Neto, V.S. & Rebêlo, J.M.M. 2004. Aspectos epidemiológicos do dengue no Município de São Luís, Maranhão, Brasil 1997-2002. *Cad. Saúde Pública, RJ*, 20(5): 1424-31.
- Löwenberg-Neto, P. & Navarro-Silva, M.A. 2002. Primeiro registro de *Aedes albopictus* no Estado de Santa Catarina, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 36(2): 246-247.
- Martins, V.E.P. et al. 2006. Primeiro registro de *Aedes (Stegomyia) albopictus* no Estado do Ceará, Brasil. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, 40(4).
- Neves, D.P. & Espínola, H.N. 1987. Tigre-asiático: outro *Aedes* nos ameaça. *Ciência Hoje*, 5(27): 82.
- Sant'Ana, A.L. 1996. Primeiro encontro de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no Estado do Paraná, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 30(4):
- Santos, R.L.C. 2003. Atualização da distribuição de *Aedes albopictus* no Brasil (1997-2002). *Rev. Saúde Pública, SP*, 37(5): 671-3.
- Santos, S.O. & Nascimento, J.C. 1998. Primeiro registro da presença do *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) em Mato Grosso do Sul, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 32(5): 486.
- Segura, M.N.O. et al. 2003. Encontro de *Aedes albopictus* no Estado do Pará, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP*, 37(3): 388-389.
- Serufo, J.C. et al. 1993. Isolation of dengue virus type 1 from larvae of *Aedes albopictus* in Campos Altos city, state of Minas Gerais, Brazil. *Inst. Osw. Cruz, RJ*, 88(3): 503-504.