

Primeiras observações sobre o *Aedes Albopictus* no Estado do Espírito Santo, Brasil.

*SUCAM, Caixa Postal,
190, 88.000 Florianópolis, SC.

**FIOCRUZ, Caixa Postal,
926, 20010 Rio de Janeiro, RJ.

Joaquim A. Ferreira Neto*

Milton Moura Lima**

Mario B. Aragão**

Observações realizadas no Estado do Espírito Santo mostraram que o Aedes albopictus, ao ser introduzido no Brasil, não modificou, significativamente, o seu comportamento. Os criadouros são os mesmos utilizados na Ásia e situados, de preferência, em áreas abertas. Os mosquitos adultos se abrigam em vegetação baixa e freqüentam pouco o domicílio.

Algumas larvas encontradas num pneu de trator, abandonado debaixo de arbustos, na Universidade Rural (Município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro) foram criadas pelo Prof. Eugênio Izeckson e identificadas como *Aedes albopictus*, pela primeira vez no Brasil, pelo Prof. Forattini (Forattini).⁴

Um levantamento preliminar realizado pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) revelou uma grande dispersão da espécie no Estado do Espírito Santo, praticamente toda a metade sul do Estado. Por esse motivo, foram feitas algumas observações sobre o comportamento da espécie, nessa sua nova pátria que, acrescidas das informações disponíveis na bibliografia, constituem o objeto desta publicação.

O *A. albopictus* é um mosquito originário do sudeste da Ásia e tudo indica ser, primariamente, silvestre. Nessa região ele é comum nos restos de floresta, ainda existentes, nos bosques de bambu e nos coqueirais, mas também ocorre nas áreas rurais e suburbanas. O seu criadouro primitivo é o buraco de pau mas, mesmo no sudeste da Ásia ele se cria em pneus e em latas.

Gilotra et al.⁵ trabalhando em Calcutá, que por sinal é a localidade típica da espécie, dizem que os habitats mais típicos são os bosques de bambu e os coqueirais, mas que ele invade o ambiente doméstico. Neste, usa os mesmos depósitos artificiais utilizados pelo *Aedes aegypti*, preferindo porém os situados em volta das casas. Chan et al. (1971) mencionam como principais criadouros, em Cingapura, potes de barro, armadilhas de formiga, pneus, tintas e tambores. Desses, 50% situam-se fora de casa.

No Japão, onde a espécie é introduzida, se cria em to-

dos os depósitos de água limpa, situados à sombra ou à meia sombra.⁶ Nesse país ele também é encontrado em florestas, porém, para Mogy (1982), essa adaptação é secundária.

Na ilha de Guam, onde a espécie foi descoberta em 1944, já em 1948 estava bem distribuída e era encontrada em buracos de pau, bambu, cascas de coco e bractees de palmeira (Rozeboom & Bridges, 1972).

Em Honolulu, no Havai, a espécie é recente, mas, em algumas épocas já foi mais numerosa do que o *A. aegypti*.⁹ Nessa cidade os principais criadouros são latas, vasos de flores e uma planta da família das liliáceas.¹

Sobre o comportamento do *A. albopictus* nas Américas não existem informações. Sabe-se que ele foi detectado nos Estados Unidos em 1985 e já está bem espalhado no sul daquele país.²

No Espírito Santo o *A. albopictus* tem sido encontrado em alta densidade nos depósitos de pneus usados, onde se abriga na vegetação baixa, situada ao redor (Figura 1). Já no Município de Anchieta tem sido coletado em capoeiras baixas (Figura 2), porém, os criadouros só foram encontrados fora dessa vegetação.



Figura 1 — Vegetação baixa em torno de um depósito de pneus usados, no Município de Serra, Espírito Santo.



Figura 2 — *Capoeira rala no Distrito de Iriri, Município de Anchieta, Espírito Santo.*

RESULTADOS E COMENTÁRIOS

De um modo geral, os índices prediais encontrados têm sido baixos (Tabela 1). Apenas no Distrito de Iriri, no Município de Anchieta, esse índice ultrapassou a 10% (Tabela 2).

Os criadouros predominam fora das casas e na tabela 1, pode ser visto que eles não são raros nos terrenos baldios.

Na tabela 3 estão os depósitos pesquisados no Município de Anchieta e, entre eles, destacam-se os pneus. A porcentagem de poços e cisternas positivos é elevada, porém, o número pesquisado foi pequeno. Os outros depósitos grandes, como caixas d'água, barris etc também são procurados, porém, em porcentagem mais baixa. Sob a rubrica de depósitos diversos estão, na sua maior parte, objetos jogados fora nos quintais das casas e que, na verdade, deveriam ter sido removidos como lixo. Dentre as plantas positivas, há a destacar uma bromeliácea colocada, como planta ornamental, numa praça pública.

As capturas de alados (Tabela 4) mostram que o mosquito não está preferindo o domicílio, observação que já tinha sido feita no local onde foi tirada a foto da figura 1. Em qualquer ponto protegido do vento, os mosquitos atacavam mas não penetravam numa casa situada ao lado e onde havia pessoas.

TABELA 1

Resultado da pesquisa de Aedes albopictus em quatro municípios do Estado do Espírito Santo, Brasil.

Município	Prédios			Terrenos baldios		
	Insp.	pos.	%	Insp.	Pos.	%
Vitória	19.029	835	4,4	512	14	2,7
Vilha Velha	16.597	768	4,6	1.093	9	0,8
Serra	13.487	493	3,7	549	7	1,3
Itapemirim	2.409	58	2,4	146	2	1,4
Total	51.522	2.154	4,2	2.300	33	1,4

Nota: Insp. = Inspeccionados; Pos. = Positivos; % = Porcentagem de positivos.

TABELA 2

Resultado da pesquisa de Aedes albopictus no Município de Anchieta, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Localidade	Prédios		
	Insp.	Pos.	%
Anchieta e arredores	1.623	95	5,9
Distrito de Iriri	484	52	10,7
Município de Anchieta	2.107	147	7,0

Nota: Insp. = Inspeccionados; Pos. = Positivos; % = Porcentagem de positivos.

Na capoeira (Tabela 4) a densidade era alta, apesar de não terem sido encontrados criadouros dentro dela. Os depósitos positivos estavam fora.

CONCLUSÕES

A expansão da área de ocorrência do *A. albopictus* no Espírito Santo mostra que ou a invasão é antiga ou ele se dispersa muito rapidamente, como já tinha sido observado na ilha de Guam.³

TABELA 3

Resultado da pesquisa de *Aedes albopictus*, em depósitos encontrados no Município de Anchieta, Espírito Santo, Brasil.

Depósitos	Caixas d'água			Barris, toneis e tinas			Depósitos diversos*			Pneus	Árvores e plantas			Poços e cisternas				
	Insp.	Pos.	%	Insp.	Pos.	%	Insp.	Pos.	%	Insp.	Pos.	%	Insp.	Pos.	%			
Cidade de Anchieta e seus bairros	1594	33	2,1	1687	20	1,2	800	10	1,3	512	72	14,1	2597	99	3,8	89	11	12,4
Distrito de Iriri	498	7	1,4	527	8	1,5	369	8	2,2	132	19	14,4	744	43	5,8	12	5	41,7
Todo Município de Anchieta	2092	40	1,9	2214	28	1,3	11,69	18	1,5	644	91	14,1	3341	142	4,3	101	16	15,8

* Depósitos diversos = Garrafas e copos de plástico, frascos e cacos de vidro, latas e cochos de animais.

Nota: Insp. = Inspeccionados; Pos. = Positivos; % = Porcentagem de positivos.

TABELA 4

Resultados de capturas de *Aedes albopictus* feitas dentro de capoeira rala, nas suas margens e dentro de casa. Município de Anchieta, ES, Brasil.

Capturas	Dentro da capoeira*		Fora da capoeira*		Dentro de casa	
	Total	Por hora	Total	Por hora	Total	Por hora
8 às 11	49	16,3	10	3,3	2	0,7
14 às 19	84	16,8	17	3,4	13	2,6
Total	133	16,6	27	3,4	15	1,9

* As capturas dentro e fora da capoeira foram simultâneas.

Nota - Todas as capturas foram feitas por um único homem.

Por enquanto o mosquito ainda não foi capturado em floresta, porém, o seu encontro em capoeira, se bem que rala, causa preocupação. É que no Estado existem diversas Reservas Florestais, tanto particulares quanto do governo, que, por lei, são áreas intocáveis. Sendo assim, seria prudente erradicar a espécie dos municípios onde se situam essas Reservas e, depois disso, manter uma vigilância rigorosa.

De um modo geral, o que tem sido observado no Espírito Santo não difere muito do que está registrado para a sua área de origem ou de outros locais da Ásia para onde a espécie foi transportada. Criadouros, de preferência, situados fora das casas, porém, com alguma sombra, abrigo em vegetação baixa ou, quando muito, capoeira rala e pouca frequência ao domicílio.

AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos ao Dr. Danilo Mauricio Cosmo, Diretor Regional da SUCAM no Espírito Santo, pelas faci-

Cadernos de Saúde Pública, RJ, 3 (1): 56-61, jan/fev, 1987

lidades proporcionadas ao trabalho e, também, por ter permitido a utilização de dados levantados sob sua orientação, pela SUCAM.

First observations on *Aedes albopictus* in the State of Espírito Santo, Brasil.

Observations performed at the State of Espírito Santo showed that *Aedes albopictus* did not change its behaviour to a significant extent after being introduced in Brazil. The breeding places are the same as those described in Asia and can be found more frequently in open areas. The adult mosquitoes rest in short vegetation and only sporadically penetrate into the human habitations.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BONNET, D.D. The distribution of mosquito breeding by type of container in Honolulu, T.H. *Proc. Hawn. Ent. Soc.*, 13: 43-9, 1947.
2. CENTER FOR DISEASE CONTROL *Aedes albopictus* infestation - United States, Brazil. *MMWR*, 35: 493-5, 1986.
3. CHAN, K.L., HO, B.C. & CHAN, Y.C. *Aedes aegypti* (L.) and *Aedes albopictus* (Skuse) in Singapore City. 2. Larval habitats. *Bull. Wld Hlth Org.*, 44: 629-33, 1971.
4. FORATTINI, O.P. Identificação de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no Brasil. *Rev. Saúde publ.*, S. Paulo, 20: 244-5, 1986.
5. GILOTRA, S.K., ROZEBOON, L.E. & BHATTACHARYA, N.C. Observations on possible competitive displacement between populations of *Aedes aegypti* Lineaus and *Aedes albopictus* Skuse in Calcuta. *Bull. Wld Hlth Org.*, 37: 437-46, 1967.
6. GRAG, H.F. Mosquito control problems in Japan. *Mosq. News*, 7: 7-11, 1947.
7. MOGI, M. Variation in oviposition, hatch rate and setal morphology in laboratory strains of *Aedes albopictus*. *Mosc. News*, 42: 196-211, 1982.
8. ROZEBOOM, L.E. & BRIDGES, J.R. Relative population densities of *Aedes albopictus* and *A. guamensis* on Guam. *Bull. Wld Hlth Org.*, 46: 477-83, 1972.
9. USINGER, R.I. Entomological phases of the recent dengue epidemic in Honolulu. *Publ. Health Rep.*, (Wash.), 59: 423-30, 1944.