

Larvas de culicidae (diptera) associadas a entrenós de colmos septados de bambu

Annelise Rosenthal Figueiredo, Universidade Estadual de Londrina. E-mail
raljs03@yahoo.com.br.

Taciana Lopes Coppo. Universidade Estadual de Londrina
José Lopes. Departamento de Biologia Animal e Vegetal. UEL.

Introdução

Mosquitos da família Culicidae exploram o meio líquido para colocação de seus ovos. As coleções líquidas exploradas por estes mosquitos, variam da amplitude de uma grande lagoa ao interior escuro de um entrenó de bambu. Neste contexto de exploração e colonização de diferentes tipos de criadouro surge a especialização. A especialização visa diminuir a competição por espaço e alimento. Colmos vivos de taquara ou bambus são um dos mais especializados habitats para larvas de mosquito (MACDONALD & TRAUB 1960). Segundo Jenkins & Carpenter (1946), os buracos nos troncos de árvores são, provavelmente os mais antigos tipos de criadouros estabelecidos por Culicidae. O acesso de fêmeas grávidas ao interior dos entrenós é facilitado pela ação de outros animais que perfuram o colmo (LOZOVEI, 1998). Taquaras e bambus, são muito utilizadas pelo homem para construção de artefatos. Ao separtar o colmo, resta uma base, aberta em sua parte superior, que receberá e acumulará água da chuva. A presente pesquisa teve por objetivo verificar a colonização por imaturos de Culicidae, de entrenós de bambu, que restam como base do colmo após seu corte, em fragmento de mata na área periurbana de Londrina Paraná.

Material e Método

Dentro do campus universitário da Universidade Estadual de Londrina há um horto florestal com 10 ha. No seu interior havia um bambuzal, do qual eram retirados colmos para diversas finalidades. Ao separtar o colmo, restava a parte basal com o entrenós superiores aberto. Onze entrenós foram selecionados e identificados com plaquetas de alumínio. Estes foram completados com água de poço. A cada quinze dias a água era sifonada com auxílio de um sugador manual. O conteúdo foi filtrado em peneira com malha de 200µm e a água reconduzida ao criadouro, recompondo-se o volume inicial, caso fosse necessário. O filtrado foi conduzido ao laboratório e as larvas quantificadas e postas para criarem individualmente. O conteúdo líquido após a retirada das larvas, era fechado e guardado para re-análise após sete e quinze dias. O trabalho de coleta foi realizado de 06 de agosto de 2003 a 06 de agosto de 2004. A identificação foi realizada utilizando-se exúvias de quarto instar e confirmada pelos adultos correspondentes. Uma amostra do material identificada está depositada na coleção do Laboratório de Entomologia da UEL.

Resultados

Durante um ano de pesquisa foram capturados e quantificados 838 exemplares Culicidae. Inicialmente a criação era feita em grupos de larvas. Constatou-se predação e canibalismo, principalmente exercido pelas larvas de *Limatus* e *Toxorhynchites*. Este comportamento já havia sido evidenciado por LOPES et al (1985). Identificou-se 500 exemplares, pertencentes às espécies *Aedes albopictus* (70,54%), *Aedes aegypti* (7,6%), *Toxorhynchites* sp (6,4%), *Limatus durhami* (6,0%), *Culex eduardoi* (4,6%), *Culex mollis* (2,4%), *Haemagogus leucocelaenus* (1,6%), *Culex quinquefasciatus* (0,4%), *Trichoprosopon pallidiventer* (0,2%) e *Aedes terreus* (0,2%). Houve predominância de *Ae. albopictus*, espécie exótica no Continente Americano, de origem asiática e vetor natural do vírus da dengue neste continente. Embora esteja altamente associado ao homem, guarda ainda características genéticas para colonizar criadouros naturais, dispersando facilmente para a área rural (LOPES et al. 2004). Esta adaptabilidade é menor que a observada para *Ae. aegypti*, o que pode explicar sua abundância e freqüência em todos os meses da pesquisa. Esta espécie foi coletada em entrenós-armadilha de bambu por Lopes (2002), inclusive em situações semelhantes a descrita aqui, em estudo realizado na Mata Atlântica, Estado do Paraná (SILVA et

al, 2004). *Aedes aegypti* foi a segunda espécie mais abundante, todavia com quantidade pouco expressiva. Esta espécie foi coletada em entrenós-armadilha de bambu em fragmento florestal da área urbana por Lopes (2002). Essa pouca abundância nos entrenós do horto, mesmo circundado por atividade humana, mostra sua forte antropofilia. *Toxorhynchites* sp. esteve presente em todas as coletas, com poucos indivíduos. É uma larva predadora, freqüente em criadouros e usa a estratégia de colocação de poucos ovos em diferentes criadouros, para evitar a competição por alimento e principalmente o canibalismo. Resultados semelhantes foram obtidos por Lopes *et al.* (1997). *Haemagogus leucocelaenus*, espécie com potencial para transmissão de febre amarela urbana, embora pouco freqüente e representado por poucos indivíduos, mostra comportamento reprodutivo que o capacita colonizar ambientes antrópicos. Esta proximidade ao homem, presença na área urbana e a capacidade de colonizar criadouros artificiais, já foram assinaladas por Lopes (1997; 2002). A maior freqüência observada foi a colonização do entrenó por uma única espécie. A coexistência mais freqüente foi a associação de *Ae. albopictus* com *Toxorhynchites* sp. em sete vezes. São as duas espécies que se fizeram presentes em todas as coletas. A primeira espécie é considerada presa e a segunda predadora. O maior número de espécies coexistido foi verificado para a associação de 3 espécies: *Ae. albopictus*, *Ae. aegypti* e *Limatus durhami*. *Aedes albopictus* apresentou maior colonização dos criadouros no período compreendido entre Novembro e Abril, época mais quente do ano, na região do estudo. Conclui-se que a base de colmo de bambu que mantém-se enraizado pode servir de criadouros para culicídeos, incluindo espécie de importância médica como *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus* e *Hg. leucocelaenus*.

Bibliografia

- JENKINS, D.W. & S.J. CARPENTER. 1946. Ecology of the tree hole breeding mosquitoes of Neartic North América. **Ecol. Monogr.** 16:33-47.
- LOPES, J. 2002. Mosquitos (Díptera: Culicidae) da região do baixo Tibagi e suas adaptações a ambientes antropogênicos: causas e conseqüências. In: Medri, M. E. *et al.* Ed. **A bacia do rio Tibagi**. Londrina, M. E. Medri. Cap. 19, p.327-351.
- LOPES, J. 1997. Ecologia de mosquitos (Diptera: Culicidae) em criadouros naturais e artificiais de área rural do norte do estado do Paraná, Brasil. V. Coleta de larvas em recipientes artificiais instalados em mata ciliar. **Rev. Saúde Pública** 31 (4): 370-377.
- LOPES, J.; CHARLWOOD, J. D. & ARIAS, J. R. 1985. Sobreposição de espécies de Culicidae (Diptera), criando em pequenos recipientes artificiais de água em floresta e capoeira no município de Manaus-AM. **Revista Brasileira de Biologia**, Rio de Janeiro, 45(4):609-613.
- LOPES, J.; MARTINS, E.A.C.; OLIVEIRA, O.; OLIVEIRA, V.; NETO, B.P.O. & OLIVEIRA, J.E. 2004. Dispersion of *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) and *Aedes albopictus* (Skuse, 1894) in the Rural Zone of North Paraná State. **Brasilian Archives of Biology and Technology**, 47 (5): 739-746.
- LOZOVEI, A.L. 1998. Mosquitos dendrícolas (Díptera, Culicidae) em internódios de taquara da floresta atlântica, serra do mar e do primeiro planalto, Paraná, Brasil. **Brazil. Archs. Biol. Technol**, Curitiba, 41: 501-508.
- MACDONALD, W.W. & R. TRAUB; 1960. Malasyan parasites XXXVIII. An introduction to the ecology of the mosquitoes of the lowland dipterocarp forest of Selangor, Malaya. **Stud. Inst. Med. Res. Malaya**. 29: 79-110.
- SILVA, A.M.; NUNES, V. & LOPES, J. 2004. Culicídeos associados a entrenós de bambu e bromélias, com ênfase em *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Díptera, Culicidae) na Mata Atlântica, Paraná, Brasil. **Iheringia, Ser. Zool., Porto Alegre**, 94 (1): 63-66.