



OCORRÊNCIA DO CULICIDEO PREDADOR DO GÊNERO *TOXORHYNCHITES* (DIPTERA) EM FRAGMENTOS DA MATA ATLÂNTICA NA REGIÃO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS.

Simões D.A.; Rosa C.S.; Carvalho G.L. & Vilela E. F.

Departamento de Biologia Animal - Universidade Federal de Viçosa, Campus UFV - CEP: 36570-000 - Viçosa - MG. daniel@insecta.ufv.br

INTRODUÇÃO

Os mosquitos do gênero *Toxorhynchites*, são dípteros Culicidae, único gênero da tribo Toxorhynchitinae. Suas larvas são aquáticas, geralmente marrons ou avermelhadas, dotadas de poderosas mandíbulas (Jones e Schreiber, 1994). Habitam ambientes naturais que acumulam água, como ocos de árvore, entrenós de bambu, sementes de sapucaia, bromélias etc., sendo estes chamados de ambientes fitotelmicos. São predadoras de outros artrópodos em estágios imaturos, principalmente mosquitos (Jones e Schreiber, 1994), alimentando-se eventualmente, de macroinvertebrados aquáticos. São também conhecidas por sua peculiaridade no controle e manutenção populacional de ambientes fitotelmicos. Nestes ambientes ocorre, com frequência, o desenvolvimento larval de espécies de mosquitos veiculadores de doenças como dengue, febre amarela, malária e outras (Jones e Schreiber, 1994). A maioria das espécies habita regiões tropicais e temperadas e arborizadas ao longo do mundo (Edwards, 1932). Os adultos são grandes pernalongos e chegam a medir até 12 mm de envergadura e alimentam-se de néctares e outras fontes naturais de hidratos de carbono. Suas fêmeas nunca realizam a hematofagia (Jones e Schreiber, 1994) por isso, portanto, são inofensivos ao homem, o que torna as espécies deste gênero candidatas a controladores biológicos de outros mosquitos (Steffan, 1975; Steffan end Evenhuis, 1981).

OBJETIVO

O estado de Minas Gerais possui uma das legislações ambientais mais avançadas do país, no entanto muito de sua diversidade vegetal e animal está se perdendo antes mesmo de qualquer reconhecimento científico (Araújo, 2000). O presente trabalho visa atestar a ocorrência do gênero *Toxorhynchites* em cinco áreas de Mata Atlântica da região de Viçosa, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram colocadas 500 armadilhas do tipo ovitrampa, em cinco diferentes fragmentos de mata atlântica na região, sendo 100 armadilhas em cada área. Os fragmentos situam-se nos arredores do município de Viçosa MG e serão denominados como: Mata da Biologia (área 1), Mata do seu Nico (área 2), Silvicultura (área 3), Mata do Chaves (área 4), Mata do Aeroporto (área 5). As áreas foram divididas em 4 transectos de 50 metros cada um. Ao longo de cada transecto, 25 armadilhas foram posicionadas a uma distância de 2m uma da outra. Foi mantida uma distância de 5m entre um transecto e outro. As armadilhas foram feitas com recipientes plásticos de poliestireno (250ml) apresentando 7cm de altura, 8cm de diâmetro com um orifício de 3cm no centro da tampa. Todas as armadilhas foram pintadas de preto fosco utilizando tinta spray comum. Foi adicionado a cada recipiente 100ml de água. As armadilhas foram visitadas quinzenalmente e as visitas ocorreram durante a primeira e segunda quinzenas de Março, e primeira quinzena de Abril de 2007 totalizando 3 visitas em cada área. Para proceder a verificação da presença de larvas de *Toxorhynchites* foi utilizada uma bandeja plástica de 20cm x 15cm x 08cm, onde todo o conteúdo da armadilha era despejado. Quando verificada a presença das mesmas, elas eram acondicionadas em sacos plásticos transparentes de 30 cm de largura x 40 cm de comprimento, juntamente com todo o conteúdo da armadilha, e conduzidas ao laboratório. As armadilhas positivadas foram reabastecidas com água e colocadas novamente em campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As armadilhas observadas durante a primeira quinzena do mês de março foram positivadas para as seguintes áreas nas seguintes proporções: Área (2) 8% de armadilhas; Área (3) 5% de armadilhas; Área (4) 3% de armadilhas; Área (5) 4% de armadilhas; Área (1) não apresentou nenhuma armadilha positiva para larvas de *Toxorhynchites*. As armadilhas observadas durante a segunda quinzena do mês de março foram positivadas para

as seguintes áreas nas seguintes proporções: Área (1) 3% das armadilhas; Área (2) 5% das armadilhas; Área (4) 2% das armadilhas; Área (5) 3% das armadilhas; Área (3) não apresentou nenhuma armadilha positiva para larvas de *Toxorhynchites*. As armadilhas observadas durante a primeira quinzena do mês de abril foram positivadas para as seguintes áreas nas seguintes proporções: Área (1) 5% das armadilhas; Área (2) 3% das armadilhas; Área (4) 2% das armadilhas; Área (5) 2% das armadilhas; Área (3) não apresentou nenhuma armadilha positiva para larvas de *Toxorhynchites*. Constatamos então que todas as áreas foram positivas para a presença do culicídeo predador do gênero *Toxorhynchites*.

Tentativas para controlar mosquitos veiculadores de doenças usando *Toxorhynchites spp.* tem sido feitas em muitas regiões do mundo (Collins and Blackwell, 2000). No Brasil o possível uso de *Toxorhynchites* como controlador biológico de outros mosquitos vetores de doenças na região amazônica, já foi discutido por (hutchings, 1991). Em Minas Gerais já é conhecido o potencial predatório das larvas de *Toxorhynchites sp.* (Simões et. al, 2006). logo a ocorrência do culicídeo predador *Toxorhynchites* na região de Viçosa MG se caracteriza como mais uma ferramenta na dura batalha que é travada no país nas inúmeras tentativas de se controlar os níveis populacionais do mosquito *Aedes aegypti*.

CONCLUSÃO

A ocorrência do mosquito *Toxorhynchites* na região de Viçosa possibilitará futuros estudos que enfocarão a utilização de suas larvas predadoras no controle populacional do mosquito *Aedes aegypti*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, M. A. R. 2000. Conservação da Biodiversidade em Minas Gerais: em busca de uma estratégia para o século XXI. Coleção Minas XXI. Unicentro - Newton Paiva, Belo Horizonte, 36p.
- Collins, L. E. and Blackwell, A. The biology of *Toxorhynchites* mosquitoes and their potential as biocontrol agents. Biocontrol News and Information 2000 Vol. 21 No. 4 105N - 116N.
- Edwards, F.W. (1932) Diptera. Fam. Culicidae. Fascicule 194. 258 p.
- In: Wüstman, P. (ed) Genera Insectorum. Brussels, Belgium;

Desmet-Verteneuil, 258 pp.

- HUTCHINGS, R.S.G 1991. Possibilidades do uso de espécies do gênero *Toxorhynchites* THEOBALD,1901 (Diptera: Culicidae) como controladores biológicos de culicidae na Amazônia. Acta Cient. Venez; 31:345-351.
- JONES, C.; SCHREIBER, E; 1994. The Carnivores, *Toxorhynchites*; Wing Beats, Vol. 5(4):4.
- SIMÕES, D. A.; ROSA, S. R. Potencial Predatório de larvas de *Toxorhynchites* (DIPTERA, CULICIDAE) sobre larvas de *Aedes aegypti*. XXI Congresso Brasileiro de Entomologia, p. 40, 2006.
- Steffan, W.A.; Evenhuis, N.L. (1981) Biology of *Toxorhynchites*. Annual Review of Entomology 26, 159-181