

ASPECTOS ECOLÓGICOS DOS FLEBOTOMÍNEOS (DIPTERA, PSYCHODIDAE) DA RESERVA FLORESTAL DA COMPANHIA VALE DO RIO DOCE E DA VILA MARANHÃO, MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA, BRASIL.

Fonteles, R.S.¹; Vasconcelos, G.C.²; Azêvedo, P.C.B.²; Sousa, G.B.²; Santos, L.S.dos²; Rêgo, R.L.²; Campos, A.M.²; Pereira, A.S.²; Silva, E.M.L.da²; Andrade, L.M.de²; Moraes, J.L.P.³; Rebêlo, J.M.M.⁴

Introdução

Os flebotomíneos do gênero *Lutzomyia* (Diptera, Psychodidae), constituem um grupo de insetos de grande interesse na saúde pública, pois estão envolvidos na transmissão da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e Leishmaniose Visceral Americana (LVA), as quais estão entre as principais doenças tropicais de maior relevância no mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). No Maranhão, região entre a Floresta Amazônica, o Cerrado e a Caatinga, três biomas de grande importância na epidemiologia das leishmanioses, já foram catalogados mais de 50 espécies de flebotomíneos (REBÊLO *et al.*, 1996). Na Ilha de São Luís, tem-se conhecimento da existência de 28 espécies distribuídas nos ambientes silvestres, rurais e semi-urbanos (REBÊLO *et al.*, 1999; ARAÚJO *et al.*, 2000; BARROS *et al.*, 2000). Enquanto algumas áreas consideradas endêmicas continuam sendo monitoradas, novas áreas, sobretudo as rurais, necessitam ser estudadas. O intuito é detectar precocemente a colonização de espécies com potencial de proliferar no ambiente antrópico. Nesse sentido, está sendo realizado um levantamento das espécies que ocorrem na Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e na Vila Maranhão, uma localidade semi-urbana na área entorno da CVRD. A manutenção dos ambientes naturais é importante não apenas na conservação de locais apropriados para o desenvolvimento dos flebotomos, como também, para minimizar a relação homem-vetor. A compreensão da dinâmica populacional de insetos vetores, tem se revelado como um importante fator para a implantação de políticas de controle epidemiológico e de manejo florestal.

Objetivos

Estudar os aspectos eco-epidemiológicos das espécies de flebotomíneos em área silvestre preservada e semi-urbana. E determinar a riqueza de espécies; estimar a abundância relativa das populações, a associação com ambientes extra, peri e intradomiciliares e avaliar as ocorrências mensal e sazonal das espécies;

Material e Métodos

A área de estudo é a Reserva Florestal da CVRD situada na porção sudoeste da ilha de São Luís, onde a cobertura vegetal é caracterizada pela presença de floresta latifoliada, capoeira, manguezal, restinga e campo salino (IBGE, 2002) e a Vila Maranhão, região semi-urbana localiza no entorno da Reserva. O clima nessas regiões é tropical mesotérmico e úmido, com duas estações bem definidas, uma chuvosa, de dezembro a janeiro, e outra de estiagem, de julho a novembro. O total pluviométrico é elevado e as temperaturas são altas o ano todo, com média de 26° C. Em cada área de estudo foram selecionados 10 ecótopos (pontos de coleta de flebotomíneos). Na CVRD, os ecótopos foram selecionados no centro (5) e na borda da mata (5), de preferência próximo à tocas de animais silvestres, sob árvores de grande porte, em locais sombreados e úmidos. Na Vila Maranhão, foram selecionadas cinco casas e em cada uma, dois pontos de coleta, um no intra e outro em abrigo de animais situado no peridomicílio. Em cada ponto foi instalada uma armadilha luminosa em miniatura do tipo CDC (*Center Control Disease*) alimentada por quatro pilhas grandes de 1,5 volts, a uma altura média de 1,5m, totalizando vinte armadilhas. Considerando que cada armadilha funciona 12 horas ininterruptas (18:00 h às 06:00 h), uma vez por mês, até o momento foram realizadas três coletas, e o esforço de captura foi de 720 horas. Os insetos retidos nas armadilhas são transportados para o Laboratório de Entomologia e Vetores (UFMA), acondicionados em freezer. Posteriormente, são colocados em placas de Petri, onde são submetidos à triagem sob estereomicroscópio, para separação dos flebotomos dos outros insetos capturados. Após esse procedimento, separava machos das fêmeas. Para a identificação, os insetos são processados com Hidróxido

de Potássio, Ácido Acético, água destilada e Lactofenol e fixados em Berlese. Após a fixação, estes são montados em lâminas e identificados com auxílio de microscópio e chave dicotômica, seguindo a proposta de YOUNG & DUNCAN (1994).

Resultados e Discussão

Na CVRD, foram capturados 148 espécimes de flebotomos (47 machos e 101 fêmeas), sendo: *Lutzomyia longipalpis* (03), *Lu. flaviscutellata* (116), *Lu. evandroi* (01), *Lu. trinidadensis* (14), *Lu. sordelli* (11) e *Lu. rorotaensis* (02), *Psychodopygus clausi* (01). Destas, as três primeiras são potenciais transmissoras LT, LV e leishmaniose cutânea difusa, respectivamente. Na Vila Maranhão, foram capturados quatorze exemplares (2 machos e 12 fêmeas) pertencentes ao gênero *Lutzomyia*: *Lu. flaviscutellata* (01); *Lu. evandroi* (01); *Lu.*

sordelli (04), *Lu. trinidadensis* (02), *Lu. longipennis* (01), *Lu. whitmani* (04) e *P. clautrei* (01). Foi observada a presença de indivíduos nos ambientes peridomiciliar (35,71%) e intradomiciliar (64,28%).

Conclusão

Esses dados prévios mostram que algumas das principais espécies vetores das Leishmanioses estão presentes na mata da Reserva Florestal da CVRD. Considerando que os dados aqui apresentados resultam de três das 12 coletas que serão realizadas, o número e os tipos de espécies encontradas foram relevantes. Espera-se com o decorrer do trabalho, encontrar um número bem maior de espécies. Tudo indica que a floresta da CVRD funciona como refúgio de espécies com estoque silvestre. Assim, essa área pode representar um importante campo para estudos. As modificações ambientais provocadas pelas atividades antrópicas podem ocasionar a migração de flebotomíneos para regiões periurbanas em busca de alimentos, abrigo e locais para reprodução adequados. Convém ressaltar que as espécies encontradas até agora na Vila Maranhão, não são vetores da *Leishmania*. Tal resultado pode ser explicado pelo fato de ter sido realizada apenas três coletas. A continuidade do estudo nesta área é de extrema importância, pois esta região está localizada próximo à Reserva Florestal da CVRD, onde foram encontradas espécies vetores da *Leishmania*. Assim, acredita-se que tais espécies podem ser encontradas no decorrer das coletas, também na Vila Maranhão. Em síntese, apesar da metodologia empregada não permitir uma associação direta dos flebotomíneos com o homem, os dados levantados devem ser considerados para o aprimoramento da vigilância epidemiológica da região. Pode-se concluir que os dados encontrados mostram a abundância de espécies que são reconhecidamente vetores das leishmanioses, havendo um certo risco de contaminação humana.

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, J.A.C.; REBÊLO, J.M.M.; CARVALHO, M.L.; BARROS, V.L.L. 2000. Composição dos flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) do município da Raposa – MA, Brasil. Área endêmica de Leishmanioses. *Entomología y Vectores*, 7(1): 33 – 47.
- BARROS, V.L.; REBÊLO, J.M.M. & SILVA, F.S. 2000. Flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) de capoeira do município do Paço do Lumiar, Estado do Maranhão, Brasil. Área endêmica de leishmanioses. *Cadernos de Saúde Pública*, 16: 265-270.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2002. *Anuário Estatístico do Brasil*, Rio de Janeiro.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/ FUNASA. Vigilância Epidemiológica., 2000. *Manual de Controle de LTA*. Brasília.
- REBÊLO, J.M.M.; LEONARDO, F.S.; COSTA, J.M.L.; PEREIRA, Y.N.O.; SILVA, F.S. 1999. Flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) de área endêmica de leishmaniose na região dos cerrados, Estado do Maranhão, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 15: 623-630.
- REBÊLO, J.M.M.; MENDES, W.A; COSTA, J.M.L; CAVALEIRO,N.,1996. LISTA preliminar das espécies do gênero *Lutzomyia* França, 1924 (Psychodidae, Phlebotominae) do estado do Maranhão, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 12: 545-549.
- YOUNG, D.G.; DUNCAN, M.A., 1994. Guide to the identification and geographic distribution of *Lutzomyia* sand flies in Mexico, the West Indies; Central and South America (Diptera: Psychodidae). Gainesville, Florida: American Entomological Institute.