



FLEBOTOMÍNEOS (DIPTERA, PSYCHODIDAE) EM ÁREAS DE FRAGMENTOS DE FLORESTA DA REGIÃO NORTE DO MARANHÃO, BRASIL.

Castro, M.C¹;

Moraes, L.S^{1,2}; Santos, C.L.C.¹; Nascimento - Pereira, A.C¹; Silva, O.²; Moraes, L.S¹; Sena, J.J.B.¹; Rebêlo, J.M.M.³.

¹Laboratório de Entomologia e Vetores, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, michele.decastro@hotmail.com » michele.decastro@hotmail.com;

²Programa de Pós - graduação em Biodiversidade e Conservação, UFMA, São Luís, MA.

³Departamento de Biologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

INTRODUÇÃO

Uma vez que os flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) são insetos hematófagos, usando hospedeiros vertebrados, podem ser utilizados como bioindicadores do estado de conservação do habitat e para identificar áreas prioritárias para a conservação biológica (Barrett *et al.*, ., 1991; 1996). Esses insetos têm ampla distribuição nas florestas tropicais, onde participam no ciclo biológico das leishmânias causadoras de leishmanioses (Silva *et al.*, . 2007). No Brasil, *Lutzomyia* é o grupo mais estudado devido ao papel como vetores de *leishmânias* (Martin e Rebêlo, 2006). Esse quadro epidemiológico é agravado pela conversão de habitats contínuos em fragmentos de tamanhos diversos e pela severa redução nas áreas naturais, estreitando a interação homem - vetor (Rebêlo *et al.*, ., 2000a,b) e ameaçando a biodiversidade em áreas de ocorrência de flebotomíneos (Azevedo *et al.*, . 2010). Nesse contexto, é urgente estudos planejados e executados com um esforço amostral mais consistente, o qual restringe-se àquele realizado por Azevedo *et al.*, (2010), levado a efeito em fragmentos florestais da área metropolitana de São Luís.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi conhecer a estrutura da comunidade e diversidade de flebotomíneos em área de

fragmentos de floresta.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em seis fragmentos florestais de tamanhos aproximados, selecionados na região do baixo curso do rio Munim, onde estão localizados os municípios de Cachoeira Grande, Morros e Icatu, no estado do Maranhão. A cobertura vegetal é um misto de vegetação de cerrado, cocal e restinga. Foi estabelecido um transecto em cada um dos seis fragmentos, onde foram instaladas quatro armadilhas luminosas HP, do tipo CDC, a 1,5 m de altura do solo. Os flebotomíneos foram coletados nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, sendo identificados seguindo Young & Duncan (1994) e Lee Ryan (1984).

RESULTADOS

Foram encontrados 257 indivíduos pertencentes a 9 espécies, não sendo encontrada diferença significativa entre o número de machos e fêmeas (teste t para uma amostra, $t = - 0,42$, $p = 0,8$). Foi observada uma razoável uniformidade na distribuição dos indivíduos entre as espécies, sendo *Lutzomyia flaviscutellata* Mangabeira, 1942, a mais abundante (37,74%), seguida por *L. infraspinosa* Mangabeira, 1941 (26,07%) e *L. antunesi*, Coutinho, 1939, (17,12%). Por outro

lado, apenas um indivíduo de *Brumptomyia avellari* Costa Lima, 1932 e *L. monstruosa* Floch & Abonnenc, 1944, foi registrado. Entre as espécies destacam-se *L. flaviscutellata* e *L. whitmani* identificadas como vetoras das *L. Braziliensi* e *L. Amazonensi* respectivamente, contribuindo assim para o contexto epidemiológico. No presente estudo as espécies mais abundantes são encontradas principalmente em floresta primária (De Luca *et al.*, em; 2003), sugerindo que os fragmentos estudados são habitats essenciais para a manutenção dessas populações. Vários estudos mostram que efeitos de borda constituem um dos principais processos pelos quais ocorrem mudanças na estrutura, microclima e em populações de espécies em fragmentos florestais (Murcia, 1995). Essas alterações em ambiente natural, principalmente aquelas provocadas pelo homem, podem ter um efeito sobre a estrutura da comunidade de flebotomíneos, além de induzir algumas dessas espécies a procurar fonte alternativa de sangue em ambiente periurbano e em áreas domiciliares (Rebêlo *et al.*, 1999).

CONCLUSÃO

A presença de espécies de flebotomíneos vetores de leishmânias nos fragmentos amostrados demonstra a necessidade de conservação destas áreas, uma vez que a retirada destas espécies de seu ambiente poderá ocasionar a sua entrada no peri e intradomicílio das áreas rurais próximas, possibilitando a transmissão de leishmaniose ao homem.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. C. B.; Lopes, G. N.; Fonteles, R.S.; Vasconcelos, G. C.; Moraes, J. L. P., Rebêlo, J. M. M. 2010. Estudo Ecológico e Morfométrico de Populações de Flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) do Estado do Maranhão, no prelo. BARRETT, T.V., Freitas, R.A., Naiff, M.F., Naiff, R. D. 1991. As leishmanias e seus transmissores em relação a saúde na Amazônia. In:

Val, A.L.; Figliuolo, R.; Feldberg, E. (Eds). Bases Científicas para Estratégias de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e perspectivas. Vol. 1, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 105 - 117. DE LUCA, A. S. Vasconcelos, H. L. Barrett, T. V. 2003. Distribution of sandflies (Diptera: Phlebotominae) in forest remnants and adjacent matrix habitats in Brazilian Amazonia. Brazilian Journal of Biology 63 (3): 401 - 410. MARTIN, A. M. C. B.; REBELO J. M. M. 2006. Dinâmica espaço - temporal de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) do município de Santa Quitéria, área de cerrado do Estado do Maranhão, Brasil. Lherigia, Série Zoologia 96(3):283 - 288. MURCIA, C., 1995. Edge effects in fragmente forests: implications for conservation. Trends in Ecology and Evolution 10: 58 - 62. REBELO. J. M. M., Araújo, J. A. C., Carvalho, M. L., Barros, V. L. L., Silva, F. S., Oliveira, S. T. 1999. Flebotomos (Diptera, Phlebotominae) da Ilha de São Luís, zona Golfão Maranhense, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 32 (3):247 - 253. REBELO. J. M. M., Oliveira, S. T., Barros, V. L. L., Silva, F. S., Costa. J. M. L., Ferreira, L. A., Silva, A. R. 2000a. Phlebotominae (Diptera: Psychodidae) de Lagoas, Município de Buriticupu, Amazônia Maranhense. I - Riqueza e abundância relativa das espécies em área de colonização recente. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 33: 11 - 19. REBÊLO, J. M. M., S. T. de Oliveira, e F. S. Silva. 2000b. Flebotomíneos da Amazônia maranhense. IV. Riqueza e abundância relativa das espécies em área de colonização antiga. Entomologia e Vectores 7: 61 - 72. REBÊLO, J. M. M., R. V. Rocha, J. L. P. Moraes, C. R. M. Silva, F. S. Leonardo, and G. A. Alves. 2010b. The fauna of phlebotomines (Diptera, Psychodidae) in different phytogeographic regions of the state of Maranhão, Brazil. Revista Brasileira de Entomologia 54: 494 - 500. SILVA, D. F., R. A. Freitas, E. A.; M. R. Franco. 2007. Diversidade e Abundância de Flebotomíneos do Gênero *Lutzomyia* (Diptera: Psychodidae) em Áreas de Mata da Região Nordeste do Município de Manacapuru AM, Brasil. Neotropical Entomology 36: 138 - 144.