



# Distribución, diversidad y biología de los flebotomos (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) del campus de la Universidad Federal de Amazonas, Manaus, Estado Amazonas, Brasil\*

Distribuição, diversidade e biologia de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) da área do campus da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Estado do Amazonas, Brasil

Distribution, diversity and biology of sand flies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) from the campus of the Federal University of Amazonas, Manaus, Amazonas State, Brazil

Liliane Coelho da Rocha Nery

Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Antonia Maria Ramos Franco

Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Amazonas, Brasil

**Introducción:** La Universidad Federal de Amazonas (UFAM) está situada en un área con cerca de 800 hectáreas de bosque de tierra firme y es considerada como el segundo mayor fragmento forestal urbano de Brasil; se localiza en la capital del Estado de Amazonas y fue seleccionada para el análisis y registro de la fauna de flebotomos debido a la circulación humana y de animales y, también, por ser considerada una de las más grandes áreas verdes urbanas tropicales. **Objetivos:** Este estudio tuvo como objetivo investigar: (i) la distribución vertical de los flebotomos; (ii) su diversidad; (iii) la infección natural por tripanosomatídeos y la fuente de alimentación de estos insectos. **Material y Métodos:** Los insectos fueron capturados en el período de marzo a octubre de 2002, utilizando tres metodologías: trampa luminosa del tipo CDC, dispuestas en tres alturas (5, 10 y 15 m); trampas con cebo animal del tipo Disney; y colecta en la base de árboles. La diversidad de especies se calculó a través del índice de Fisher-Williams (Southwood, 1980),  $\alpha = S - 1/\ln.N$ , con  $\alpha$  representando índice de diversidad, S el número de especies y N el número total de individuos. La tasa de infección natural fue calculada por la razón entre el número de hembras positivas para flagelados por el número total de hembras disecadas. La preferencia de alimentación de los insectos se determinó por el método de precipitina. **Resultados:** Fueron identificadas 41 especies del género *Lutzomyia* de los 4.662 especímenes colectados. El índice de diversidad de la fauna de flebotomos fue de 6,4, quedando entre los valores corrientemente observados para la ocurrencia de estos insectos en áreas de bosque continuado en la Región Amazónica. A menos de 5 m. de altura del suelo se observó una mayor abundancia y riqueza de especies de esos insectos, principalmente para *Lutzomyia umbratilis*, la más representativa, seguida por *L. anduzei* y *L. clausi*. De las 58 hembras de *L. umbratilis* disecadas, 8,6% presentaron flagelados en el trato digestivo y sangre en proceso de digestión. *L. umbratilis*, especie considerada como el principal vector del agente etiológico de la leishmaniasis en esta región, presentó preferencia por la sangre de roedores, al contrario de lo observado en la literatura. **Conclusión:** La selva de la Universidad Federal de Amazonas, a pesar de ser un fragmento forestal urbano, ofrece gran semejanza con áreas de bosque primario en relación a la ocurrencia de especies de flebotomos, en los aspectos de riqueza y diversidad de especies. La especie más abundante fue *L. umbratilis*, que estuvo presente en los tres estratos y fue más frecuente a 15 m. de altura. Las especies encontradas naturalmente infectadas por tripanosomatídeos fueron: *L. umbratilis*, con una tasa de infección de 8,6%; *L. rorotaensis*, con 4,5%, y *L. spathotrichia*, con 50%. La oportunidad de oferta de alimento en este fragmento forestal puede estar influyendo en el comportamiento de flebotomos, como *L. umbratilis*.

**Palabras-clave:** Psychodidae; Insectos Vectores; Comportamiento Alimentario; Reservas Naturales.

**Apoyo financiero:** CAPES/RENOR y CNPq/PNOFG.

\*Resumo de dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Universidade Federal do Amazonas (INPA/UFAM), sob orientação da Dra. Antonia Maria Ramos Franco para obtenção do título de Mestre em Entomologia em 22 de junho de 2003. Manaus, Amazonas, Brasil.

## Correspondencia/Correspondência /Correspondence :

Antonia Maria Ramos Franco

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/INPA, Laboratório de Leishmaniose e doença de Chagas/CPCS

Av. André Araújo, nº 2936, Bairro: Aleixo CEP: 69060-001

Manaus - Amazonas - Brasil Tel: +55 (92) 3643-3377

E-mail: afranco@inpa.gov.br; lilianen@inpa.gov.br

Recibido en / Recebido em / Received: 25/8/2010

Aceito en / Aceito em / Accepted: 30/5/2011