

Infecção natural em *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *umbratilis* Ward & Fraiha, 1977 (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) por *Leishmania* spp. (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) em áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar americana no Estado do Amazonas, Brasil*

Infecção natural em *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *umbratilis* Ward & Fraiha, 1977 (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) por *Leishmania* spp. (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) em áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar americana no Estado do Amazonas, Brasil

Natural infection of *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *umbratilis* Ward & Fraiha, 1977 (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) by *Leishmania* spp. (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) in endemic areas of cutaneous leishmaniasis in Amazonas State, Brazil

Francimeire Gomes Pinheiro
Programa de Pós-Graduação de Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

Antonia Maria Ramos Franco
Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas, Coordenação de Pesquisas em Ciências da Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

Sérgio Luís Bessa Luz
Laboratório de Biodiversidade, Centro de Pesquisas Leônidas & Maria Deane, Manaus, Amazonas, Brasil

Introducción: Es de extrema importancia el conocimiento sobre las especies involucradas en la cadena de transmisión de las leishmaniasis en la Amazonía, en donde la manutención de esta endemia depende de la presencia del agente etiológico, de los mamíferos reservorios, de los vectores y de las condiciones ambientales que lo favorezcan. **Objetivo:** Este estudio ha tenido como objetivo evaluar la tasa de infección natural por *Leishmania* en *Lutzomyia umbratilis* comparando métodos tradicionales de aislamiento (disección y observación del trato digestivo) con métodos moleculares (Nested-PCR) de detección de infección en los insectos de áreas endémicas en leishmaniasis en el Municipio de Manaus, Estado de Amazonas, Brasil. **Materiales y Métodos:** Se seleccionaron dos áreas, por presentar características diferenciadas: el asentamiento Tarumã-Mirim y la Base de Instrução de Guerra na Selva-BI1 (CIGS), una con población residente (asentada/mayor alteración antrópica) y otra donde circulan individuos oriundos de diversas localidades de Brasil (menor alteración). Se realizaron colectas con trampas "CDC modificada" en el período de noviembre de 2002 a octubre de 2003. **Resultados:** Fueron colectados un total de 2.160 hembras de *L. umbratilis*, siendo 1.440 disecadas y 720 estudiadas individualmente por PCR, utilizando como iniciadores secuencias de genes de minixón (SLrev, SL2, SL1 y SLM2). Del total de hembras disecadas, 1,6% (12/720) presentaron infección natural en la BI1 y 0,4% (3/720) en Tarumã-Mirim. Por PCR fueron estudiadas 720 muestras provenientes de la BI1 verificándose un 42,9% (308/720) infectadas por el subgénero *Viannia* y 3,2% (23/720) por el subgénero *Leishmania*. **Conclusión:** La tasa de infección natural fue más elevada en ambiente con menor alteración antrópica. La PCR demostró ser más eficaz, y se recomienda su uso en estudios epidemiológicos de leishmaniasis cutánea en la Región Amazónica.

Palabras clave: Reacción en Cadena de la Polimerasa; Psychodidae; *Leishmania*; Asentamientos Rurales.

Apoyo financiero: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico y CAPES/RENOR.

* Resumen de disertación presentada al Programa de Postgrado en Entomología del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, bajo la orientación de la Profa. Dra. Antonia Maria Ramos Franco y coorientación del Prof. Dr. Sérgio Luis Bessa Luz, para obtener el título de Magíster en Ciencias Biológicas, el 14 de marzo de 2004. Manaus, Estado de Amazonas, Brasil.

Correspondencia / Correspondência / Correspondence:

Antonia Maria Ramos Franco
Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Av. André Araújo, nº 2936
CEP: 79304-020 Manaus-Amazonas-Brasil
E-mail: afranco@inpa.gov.br

Recibido en / Recebido em / Received: 28/6/2010
Aceito en / Aceito em / Accepted: 26/8/2010