

## FLEBOTOMÍNEOS (DIPTERA: PSYCHODIDAE) NO ESTADO DE RORAIMA, BRASIL. I. ESPÉCIES COLETADAS NAS REGIÕES SUL E CENTRAL

ELOY G. CASTELLÓN, NELSON A. ARAUJO FILHO,<sup>\*/\*\*</sup> NELSON F. FÉ<sup>\*\*</sup> & JOSETE M. C. ALVES<sup>\*\*\*</sup>

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA – Caixa Postal, 478, 69083 – Manaus, AM, Brasil,

\*Fundação Universidade do Amazonas, AM, Brasil \*\*Instituto de Medicina Tropical de Manaus.

\*\*\*Secretaria do Estado de Educação, Manaus, AM, Brasil

*Durante 1987, nas regiões sul e central do Estado de Roraima, foram realizadas coletas de flebotomíneos nas bases de árvores e em armadilhas CDC colocadas a 1, 5 e 10m de altura do solo. Foram obtidos 2812 espécimes, de 45 espécies: 35 na região sul e 27 na região central; 18 espécies foram comuns as duas áreas e 21 estão sendo aqui assinaladas pela primeira vez no Estado. A presente publicação eleva a 54 o número de espécies conhecidas no Estado.*

Palavras-chave: Flebotomíneos – Ecologia de Flebotomíneos – Diptera: Psychodidae

No Estado de Roraima, os estudos sobre flebotomíneos têm sido restritos. Martins et al. (1963) registraram o encontro de 31 espécies, sendo três delas consideradas novas, e Fraiha et al. (1974) confirmaram a sinonímia de *Lutzomyia (Psychodopygus) unisetosa* (Mangabeira) com *L. chagasi* (Costa Lima) e citaram quatro outras espécies no Estado. Posteriormente nenhuma outra informação foi publicada.

Em 1987, um grupo de Entomologia Médica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Universidade do Amazonas, em colaboração com a SUCAM-Roraima, iniciou um programa de trabalho sobre a infecção humana, reservatórios e vetores da Leishmaniose Tegumentar Americana em áreas de ocorrência da doença. A parte entomológica, assunto deste trabalho teve como objetivo o levantamento da fauna flebotômica e o estudo da distribuição vertical das espécies nas regiões sul e central do Estado.

### MATERIAL E MÉTODOS

As áreas de estudo, no sul do Estado, foram trechos da zona rural dos municípios São Luis e São João do Baliza e as localidades de Caroebe e Entre Rios, situadas na BR-210 (Perimetral Norte) a uma distância aproximada de 400 a 450 km de Boa Vista; na região central do Estado foram Apiaú, situado a margem esquerda

da BR-174, a cerca de 80 km de Boa Vista, perto de Mucajaí e em Boa Vista o Bairro Pricumã (Fig.).

A vegetação no sul e no Apiaú está classificada como Floresta Tropical Densa, caracterizada pelas árvores de porte médio e alto, com árvores emergentes e com sub-mata fechada sobre embasamento fortemente dissecado do complexo guianense (IBGE, 1981). A área corresponde a projetos de colonização em implantação.

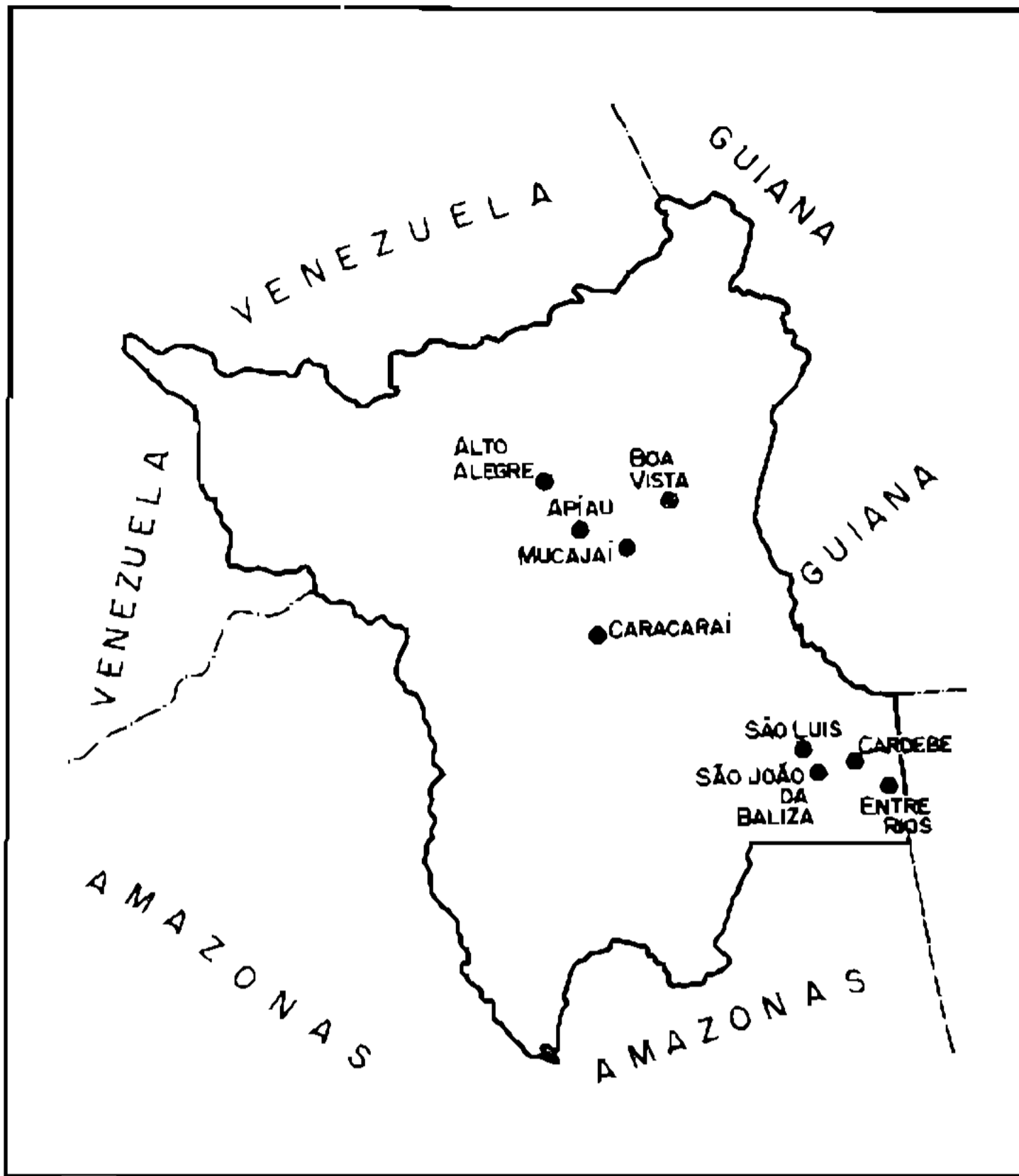
A região de Boa Vista, faz parte dos campos limpos e savanas do Rio Branco, com uma pequena mancha de mata semi-urbana, rala. O clima da região é tropical, com duas estações bem definidas (IBGE, 1981).

As coletas foram realizadas com armadilhas CDC colocadas a 1, 5 e 10m de altura; e nas bases das árvores, durante o dia, usando as CDC como aspirador. Os períodos de coleta corresponderam às seguintes excursões realizadas:

Apiaú, 12 a 15 de abril e 24 a 27 de junho de 1988.

Boa Vista, Pricumã, 19 a 20 de maio e 29 de junho até 1º de julho de 1987.

São João do Baliza, São Luiz, Caroebe e Entre Rios, 26 a 29 de maio de 1987, 24 a 28 de agosto de 1987 e 9 a 14 de novembro de 1987. Os métodos laboratoriais foram os mesmos citados por Ryan (1986).



Estado de Roraima. Municípios e localidades de coletas.

## RESULTADOS

Ao todo foram obtidos 2812 exemplares das 45 espécies ou sub-espécies:

*L. amazonensis* (Root)  
*L. anduzei* (Rozeboom)  
*L. antunesi* (Coutinho)  
*L. ayrozai* (Barreto & Coutinho)  
*L. begonae* (Ortiz & Rojas)  
*L. c. carrerai* (Barretto)  
*L. c. cayennensis* (Floch & Abonnenc)  
*L. chagasi* (Costa Lima)  
*L. choti* (Floch & Abonnenc)  
*L. clausi* (Abonnenc, Léger & Fauran)  
*L. dasypodogeton* (Castro)  
*L. davisii* (Root)  
*L. dendrophila* (Mangabeira)  
*L. driesbachi* (Causey & Damasceno)  
*L. dubitans* (Sherlock)  
*L. eurypyga* (Martins, Falcão & Silva)  
*L. evandroi* (Costa Lima & Antunes)  
*L. flaviscutellata* (Mangabeira)  
*L. furcata* (Mangabeira)  
*L. h. hirsuta* (Mangabeira)  
*L. inpai* (Young & Arias)  
*L. mangabeirana* (Martins, Falcão & Silva)  
*L. micropyga* (Llanos, Martins & Silva)  
*L. monstruosa* (Floch & Abonnenc)  
*L. nordestina* (Mangabeira)  
*L. paraensis* (Costa Lima)  
*L. peresi* (Mangabeira)

*L. rorotaensis* (Floch & Abonnenc)  
*L. ruii* (Arias & Young)  
*L. saulensis* (Floch & Abonnenc)  
*L. scaffii* (Damasceno & Arouck)  
*L. sericea* (Floch & Abonnenc)  
*L. shannoni* (Dyar)  
*L. sherlocki* (Martins, Silva & Falcão)  
*L. spathotrichia* (Martins, Falcão & Silva)  
*L. spinosa* (Floch & Abonnenc)  
*L. s. maripaensis* (Floch & Abonnenc)  
*L. s. squamiventris* (Lutz & Neiva)  
*L. trichopyga* (Floch & Abonnenc)  
*L. trinidadensis* (Newstead)  
*L. trispinosa* (Mangabeira)  
*L. tuberculata* (Mangabeira)  
*L. ubiquitalis* (Mangabeira)  
*L. umbratilis* (Ward & Fraiha)  
*L. walkeri* (Newstead)

A distribuição dessas espécies no sul e centro do Estado estão listados nas Tabelas I e II.

No sul foram obtidos 2442 exemplares de 35 espécies ou sub-espécies e na região central, 370 indivíduos de 27 espécies. Dezesete espécies foram comuns nas duas regiões: *L. antunesi*, *L. ayrozai*, *L. chagasi*, *L. clausi*, *L. dasypodogeton*, *L. davisii*, *L. dendrophila*, *L. furcata*, *L. inpai*, *L. nordestina*, *L. saulensis*, *L. sericea*, *L. shannoni*, *L. s. squamiventris*, *L. trinidadensis*, *L. umbratilis* e *L. walkeri*. Dezoito outras espécies foram unicamente coletadas no sul: *L. amazonensis*, *L. anduzei*, *L. carrerai*, *L. choti*, *L. driesbachi*, *L. eurypyga*, *L. flaviscutellata*, *L. hirsuta hirsuta*, *L. monstruosa*, *L. paraensis*, *L. rorotaensis*, *L. ruii*, *L. scaffii*, *L. squamiventris maripaensis*, *L. tuberculata*, *L. trispinosa*, *L. trichopyga*, e *L. ubiquitalis* (Tabela I). Na região central capturamos dez espécies não coletadas no sul: *L. begonae*, *L. cayennensis cayennensis*, *L. dubitans*, (= *L. marajoensis*, citada por Martins et al. (1963) é sinônimo de *L. dubitans*), *L. evandroi*, *L. mangabeirana*, *L. micropyga*, *L. peresi*, *L. sherlocki*, *L. spinosa* e *L. spathotrichia*.

As espécies mais coletadas no sul, a 1 m de altura foram *L. umbratilis* e *L. anduzei*; a 5 m foram *L. h. hirsuta*, *L. c. carrerai* e *L. ayrozai*, a 10 m *L. davisii*, *L. h. hirsuta*, *L. umbratilis*; e na base das árvores *L. ubiquitalis* e *L. umbratilis* (Tabela I).

Na região central as espécies mais numerosas a 1 m de altura foram *L. chagasi*, *L. s. squamiventris* e *L. antunesi* no Apiaú e *L. walkeri* em

TABELA I

Discriminação por sexo, das espécies de flebotomíneos coletadas no sul do Território Federal de Roraima, em armadilhas CDC a alturas de 1 m, 5 m e 10 m e nas bases das árvores

Espécie	1 m		5 m		10 m		Base de árvore		Sub-total		Total
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
<i>L. amazonensis</i>	—	1	—	—	—	3	—	—	—	4	4
<i>L. anduzei</i>	—	7	—	5	3	12	9	7	12	31	43
<i>L. antunesi</i>	—	1	—	—	—	2	1	2	1	5	6
<i>L. ayrozai</i>	—	4	4	21	1	14	—	—	5	39	44
<i>L. c. carrerai</i>	1	—	14	16	10	25	—	—	25	41	66
<i>L. chagasi</i>	—	—	2	4	10	4	—	—	12	8	20
<i>L. choti</i>	—	1	2	—	1	—	—	—	3	1	4
<i>L. clautrei</i>	—	—	2	—	—	1	—	—	2	1	3
<i>L. dasypodogeton</i>	—	—	2	6	2	5	—	—	4	11	15
<i>L. davisii</i>	1	—	7	10	20	29	2	1	30	40	70
<i>L. dendrophila</i>	—	—	—	1	—	—	34	9	34	10	44
<i>L. driesbachi</i>	—	—	—	—	4	—	—	—	4	—	4
<i>L. eurypyga</i>	2	1	5	2	3	3	—	—	10	6	16
<i>L. flaviscutellata</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. furcata</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2
<i>L. h. hirsuta</i>	—	6	19	23	12	29	1	1	32	59	91
<i>L. inpai</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. monstrosa</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. nordestina</i>	—	2	—	—	—	1	—	—	1	2	3
<i>L. paraensis</i>	—	—	—	14	—	15	—	—	—	29	29
<i>L. rorotaensis</i>	—	—	1	1	—	4	6	3	7	8	15
<i>L. ruii</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
<i>L. saulensis</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. sericea</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1
<i>L. shannoni</i>	—	1	—	—	—	—	10	13	10	14	24
<i>L. scaffii</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
<i>L. s. squamiventris</i>	—	3	4	11	5	12	1	—	10	24	34
<i>L. s. maripaensis</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. trinidadensis</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. tuberculata</i>	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	6
<i>L. trispinosa</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. trichopyga</i>	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	2
<i>L. ubiquitous</i>	—	—	—	3	—	1	1216	370	1216	374	1590
<i>L. umbratilis</i>	1	8	1	18	6	34	185	42	193	102	295
<i>L. walkeri</i>	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	2
Total	7	37	67	137	77	187	1467	455	1619	823	2442

Boa Vista. A 5 m, no Apiaú, *L. antunesi*, em Boa Vista, *L. walkeri*. A 10 m, no Apiaú, *L. antunesi* em Boa Vista não houve coletas nesse nível (Tabela II).

#### DISCUSSÃO

Das espécies achadas por Martins et al. (1963), não encontramos: *L. baityi*, *L. campbelli*, *L. gomezi*, *L. lutziana*, *L. panamensis*, *L. punctigeniculata*, e *L. lichyi*. Fraiha et al. (1974) coletaram *L. paraensis*, *L. davisii*, *L. squamiventris* pela primeira vez na região sul do Estado.

As seguintes espécies ou sub-espécies estão sendo aqui assinaladas pela primeira vez em Roraima: *L. ayrozai*, *L. begonae*, *L. c. carrerai*, *L. c. cayennensis*, *L. choti*, *L. clautrei*, *L. driesbachi*, *L. dubitans*, *L. evandroi*, *L. h. hirsuta*, *L. inpai*, *L. micropyga*, *L. monstrosa*, *L. nordestina*, *L. ruii*, *L. sericea*, *L. scaffii*, *L. sherlocki*, *L. trispinosa*, *L. umbratilis*, *L. walkeri*. Naturalmente, com um estudo mais prolongado e utilizando outras técnicas de coleta, outras espécies serão achadas em Roraima. As condições climáticas, solos e vegetação na região sul do Estado, são muito semelhante às da floresta da Amazônia e portanto, com aproximadamente a mesma

TABELA II

Discriminação por sexo das espécies de flebotomíneos coletados na (Apiáú e Pricumã) Região Central do Estado de Roraima em armadilha CDC, a alturas de 1 m, 5 m e 10 m e nas bases das árvores

Espécies	Boa Vista				Boa Vista				Boa Vista				Sub-total		Total		
	Apiáú		Pricumã		Apiáú		Pricumã		Apiáú		Pricumã						
	1 m		1 m		5 m		5 m		10 m		Base		Base				
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀			
<i>L. antunesi</i>	5	19	—	2	16	15	—	—	6	3	—	2	—	—	27	51	78
<i>L. ayrozai</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. begonae</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. c. cayennensis</i>	—	—	10	8	—	—	2	5	—	—	—	—	1	1	13	14	27
<i>L. chagasi</i>	37	2	—	—	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	39	6	45
<i>L. clautrei</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. dasypodogeton</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. davisi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2	4
<i>L. dendrophila</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	2	3
<i>L. dubitans</i>	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	4
<i>L. evandroi</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. furcata</i>	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	3
<i>L. inpai</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2
<i>L. mangabeirana</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>L. micropyga</i>	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
<i>L. nordestina</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	2	3	5
<i>L. peresi</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2
<i>L. saulensis</i>	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	4
<i>L. sericea</i>	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
<i>L. shannoni</i>	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	3	4
<i>L. sherlocki</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. spinosa</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. spathotrichia</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>L. s. squamiventris</i>	24	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	26	2	28
<i>L. trinidadensis</i>	2	2	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	3	5	8
<i>L. umbratilis</i>	—	—	—	—	2	4	—	—	2	1	—	—	—	—	4	5	9
<i>L. walkeri</i>	1	11	40	35	4	1	19	4	—	13	—	—	—	1	64	65	129
Total	75	49	50	45	25	24	22	13	17	44	0	3	1	2	191	179	370

diversidade de espécies. Ryan (1986) citou cento e duas espécies de flebotomíneos, coletadas pelos pesquisadores do Instituto Evandro Chagas, num período de 50 anos, no Estado do Pará.

Observamos que com o desmatamento ao redor da cidade de Boa Vista, deve ter levado a uma diminuição da fauna; como resultado, na pequena mancha de floresta no Bairro Pricumã, coletamos apenas cinco espécies.

Com o presente estudo, o número de espécies ou sub-espécies assinaladas em Roraima eleva-se a 54, e destas, duas são vetores conhecidas da leishmaniose no Brasil (*L. flaviscutellata* e *L. umbratilis*) e sete são suspeitas (*L. amazonensis*, *L. anduzei*, *L. antunesi*, *L. ayrozai*, *L. davisii*, *L. hirsuta* e *L. paraensis*).

#### AGRADECIMENTOS

Aos Drs. José Joaquim Sandoval, João Waldir da Silva, Rosana Câmara de Sá, da SUCAM

em Roraima, pelo apoio logístico, não medindo esforços pessoais e da Instituição para o bom andamento do trabalho; aos Srs. João Ferreira Vidal, Luis Sales de Aquino, Técnicos do INPA, pela ajuda nas coletas de campo.

#### REFERÊNCIAS

- FRAIHA, H.; WARD, R. D.; LOUREIRO, C. A. & SOARES, G. M., 1974. Flebotomídeos Brasileiros. IV. Nota sobre *Psychodopygus chagasi* (Costa Lima, 1941) (Diptera: Phlebotomidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 34: 89-91.
- IBGE., 1981. *Atlas de Roraima*. Fundação Instituto de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 44 p.
- MARTINS, A. V.; FALCÃO, A. L. & SILVA, J. E. da., 1963. Notas sobre os flebotomos do Território de Roraima, com a descrição de três novas espécies. *Rev. Brasil. Biol.*, 23: 333-348.
- RYAN, L., 1986. Flebotomos do Estado do Pará (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae). Doc. Téc. nº 1, Instituto Evandro Chagas, Fundação S.E.S.P. - Ministério da Saúde, XII + 154 p.