

escutelo; outra central, curva, ao nível do meio; uma terceira que ocupa as extremidades. Pubescência esbranquiçada, fina e uniforme na frente e na face ventral. Pronoto com pontos mais concentrados nos lados; um tubérculo arredondado, liso, no centro e ao nível do terço posterior. Élitros profundamente pontuados; pontos grandes; dorso com duas costas longitudinais; carena umeral até quase o ápice; carena lateral, paralela à umeral, presente; extremidades transversalmente truncadas com espinho nos ângulos sutural e externo. As antenas atingem o terço apical dos élitros.

Dimensões, em mm, ♀. Comprimento total, 9,8; comprimento do protórax, 2,1; maior largura do protórax (centro), 2,8; comprimento do élitro, 6,1; largura umeral, 3,7.

Material. Brasil. *Pará:* Serra Norte, Manganês, 1 ♀, holótipo, 18.V.1984, T. Pimentel col. (MPEG).

Discussão. Lane (1950) estabeleceu o gênero *Itaituba* para única espécie, *I. truncata* Lane, 1950. Em 1966, Lane considerou *I. truncata* sinônima de *Amphionycha miniacea* Bates, 1866 e descreveu *I. ubirajarai*. *I. pitanga*, sp.n., está mais relacionada com a espécie-tipo, *I. miniacea*, mas separa-se largamente pela ausência de manchas de pubescência compacta no protórax e nos élitros, pelo colorido corporal e pela pontuação elitral densa, muito profunda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LANE, F. 1950. Cerambycoidea neotropica nova. I. *Dusenya*, Curitiba, 1(2): 91-104.
LANE, F. 1966. Novos gêneros e espécies de Hemilophini, II (Coleoptera, Lamiidae). *Pap. Avuls. Dep. Zool.* 18(26): 281-289.
MARTINS, U. R. & M. H. M. GALILEO. 1989. Revisão das espécies sul-americanas do gênero *Erana* Bates, 1866 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Hemilophini). *Iheringia* Porto Alegre, 69: 71-83.

Recebido em 06.08.90
Aprovado em 16.01.91

TRIATOMÍNEOS DA AMAZÔNIA: SOBRE O HABITAT E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DE *RHODNIUS BRETHESI* MATTA, 1919 (HEMIPTERA: REDUVIIDAE: TRIATOMINAE) NA REGIÃO DO MÉDIO RIO NEGRO, AMAZONAS

Bento Melo Mascarenhas¹

RESUMO – O autor apresenta algumas informações sobre o comportamento de *Rhodnius brethesi* em palmeiras de *Leopoldinia piassava* Wallace, na Região de Barcelos-AM, nos piaçabais do Urumutum e Rilau, Rio Aracá.

PALAVRAS-CHAVE: Hemiptera, Reduviidae, Triatominae, *Rhodnius brethesi*, Ecologia.

ABSTRACT – New observations on the ecology and behavior of *Rhodnius brethesi* are presented for populations from the Urumutum and Rilau groves of *Leopoldinia piassava* Wallace palm trees in the region of Barcelos, Amazonas, Brazil, on the middle Rio Negro and the Aracá River.

KEY WORDS: Hemiptera, Reduviidae, Triatominae, *Rhodnius brethesi*, Ecology.

INTRODUÇÃO

Os habitats dos triatomíneos são os mais diversificados possíveis, constituem-se debaixo de uma simples rocha até seu desenvolvimento na

¹ SCT/CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi – Dept.º de Zoologia. Caixa Postal 399. 66040 Belém-PA.

habitação humana. Porém, todos têm origem silvestre, sua adaptação às habitações humanas é que variam de uma espécie para outra (Mariconi, 1980). De acordo com o grau de relação inseto/homem, Zeledon (1976) classifica os triatomíneos em cinco categorias, (bem adaptados ao domicílio; adaptados ou em adaptação; essencialmente silvestres em processo de adaptação; essencialmente silvestres, porém adultos ocasionalmente encontrados próximos de habitações humanas e totalmente silvestres).

As palmeiras são ecótopos bem antigos e definidos. Nelas vivem os mais diferentes mamíferos, aves, répteis e anfíbios, que podem atuar como fontes de alimentos para os triatomíneos. A densidade dos triatomíneos nas palmeiras é geralmente baixa, provavelmente em virtude de os animais que constituem a fonte de sangue serem visitantes ocasionais e também pela presença de inúmeros inimigos naturais (Zeledon & Rabinovich, 1981).

Em relação ao hábito alimentar, pode-se dizer que todas as espécies de triatomíneos são hematófagos, alimentando-se basicamente de sangue de mamíferos e aves. O teste de precipitina, utilizado na identificação do sangue estomacal em triatomíneos, tem sido um artifício útil no estudo das relações hospedeiro-inseto. Arzube Rodrigues (1966), Barreto (1968) e Pifano (1973), baseados na identificação do conteúdo estomacal de alguns triatomíneos, observaram que eles se alimentavam basicamente de anfíbios e répteis.

MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares de *R. brethesi* foram capturados no ano de 1980 e 1982 em duas áreas distintas do Município de Barcelos-AM; a primeira no piaçabal do Urumutum (coordenadas 00°50'N e 63°45'W) e a segunda no piaçabal do Rilau (coordenadas 00°50'N e 63°45'W).

Na tentativa de se eliminar erros de amostragem dos animais residentes na piaçaba, foi confeccionado um sacco de 3 metros de altura por 1 metro de largura, provido de cordões de amarração. Com auxílio de uma escada improvisada de troncos de árvores, subiu-se até a copa da piaçaba, cortaram-se as folhas e vestiu-se o grande sacco, fazia-se a derrubada com auxílio de machado; no chão aplicava-se inseticida comum (Baygon spray da Bayer) e fechava-se a lateral do sacco, fazendo-se em seguida a catação de todos os animais ali existentes.

Na expectativa de se localizar outros habitat para *R. brethesi* nas áreas dos piaçabais do Urumutum e Rilau, foram derrubadas 45 espécimes de outras palmeiras, sendo: 10 *Astrocarium tucuma* (tucumã) Mart; 15 *Oenocarpus bacaba* (bacaba) Mart; 10 *Astrocarium jauari* (jauari) Mart e 10 *Jussemedia bataua* (patauá) (Mart) Burret. Essas foram derrubadas com auxílio de machado e suas folhas cortadas na base da bainha. A coleta dos artrópodos era manual e realizada nos restos das bainhas que permaneciam aderidas no caule das palmeiras.

Quatorze barbeiros capturados repletos de sangue no piaçabal do Urumutum sofreram esmagamento de seus abdômens em papel de filtro, para posterior envio ao Imperial College, Silwood Park, em Londres, para teste de precipitina. Dado ao pequeno número de barbeiros capturados no piaçabal do Rilau, não foi possível a realização do teste para esta área.

Outros animais coletados na piaçabeira foram fixados em álcool a 80% e alguns identificados no Museu Paraense Emilio Goeldi, Museu de Zoologia da USP e Instituto Butantan.

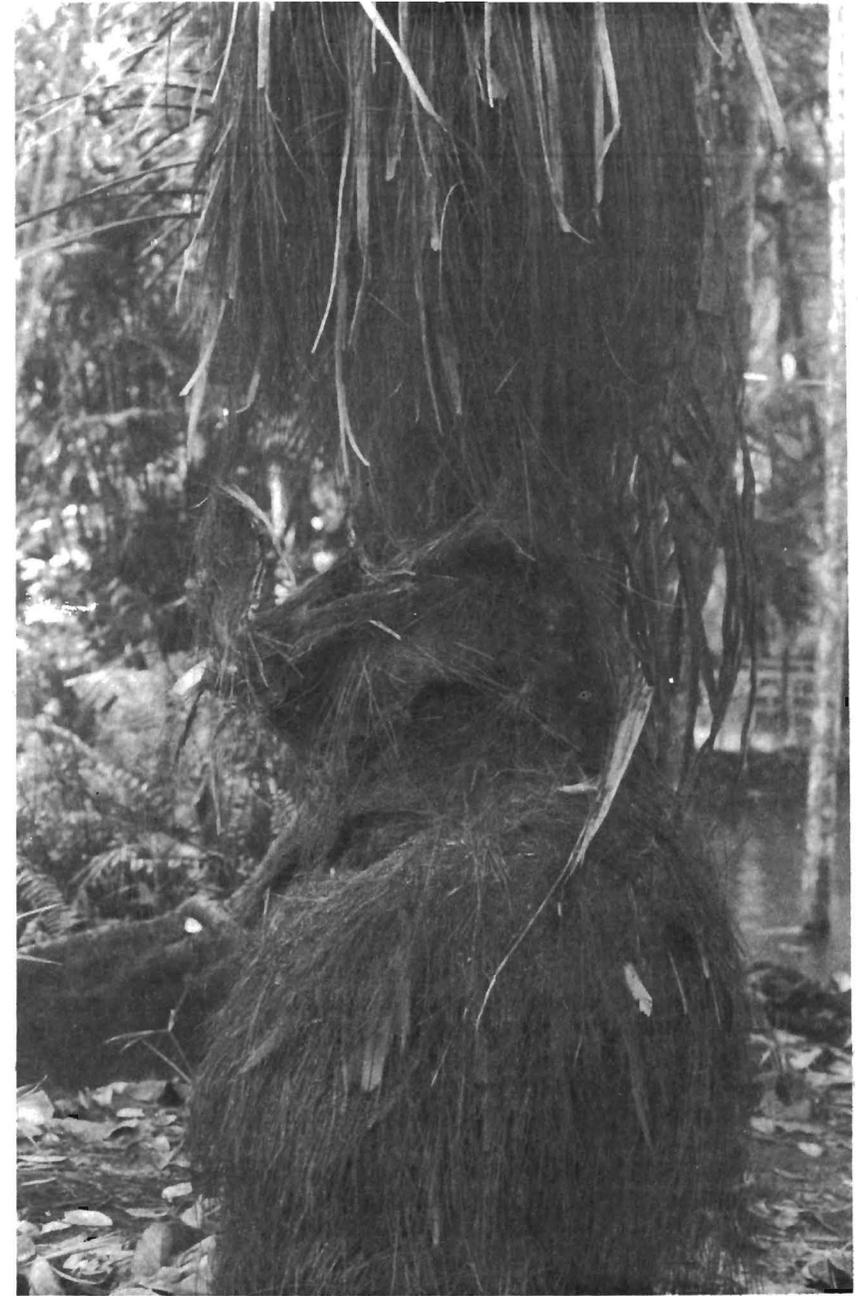


Figura 1 – Palmeira: de *Leopoldinia piassava* Wallace.

RESULTADOS

Habitat preferencial de *R. brethesi* na região do médio rio Negro:

Na região de Barcelos, médio Rio Negro, *R. brethesi* vive em palmeiras da espécie *Leopoldinia piassava* Wallace, 1853 (Figura 01), conhecidas vulgarmente por “chique-chique” na Venezuela, “piaçaba do Pará” no Estado do Pará e “piaçaba” no Estado do Amazonas, (o nome “piaçaba do Pará” é inapropriado, em virtude de sua maior e mais densa ocorrência não se verificar neste Estado, mas apenas por ter sido o porto de Belém, em um passado bem próximo, entreposto comercial desse produto, destinado especialmente ao mercado inglês e norte-americano. Na verdade, sua maior produção deve-se à **Bacia do Rio Negro**, no Estado do Amazonas). A *L. piassava* ocupa grande área nos vales do médio e alto Rio Negro, Padauri, Aracá, Ererê, Preto e outros e também algumas regiões no Norte do Pará próximos dessas zonas. Na Venezuela, a piaçaba habita principalmente as margens do Rio Negro, sendo abundante nas margens de todos os seus afluentes que cortam o território Venezuelano. Crescem normalmente em terras altas e arenosas (Caâtê, nome dado pelos nativos), com presença de rochas de grês, onde formam matas limpas. São de grande interesse econômico na região do médio e alto Rio Negro, oferecendo ao Município de Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira um produto extrativista de grande importância para a arrecadação municipal e para a absorção de mão-de-obra regional. O porte dessas palmeiras, de um modo geral, é mediano, encontram-se, porém, palmeiras com mais de dez metros de altura, as “piaçabas gigantes”. Apresentam fibras longas e resistentes, que podem variar de cor e textura, de acordo com sua idade. As fibras das palmeiras novas (com mais ou menos dez anos de idade) de coloração marrom-claro ou marrom-escuro, são comercialmente exploradas, em virtude de apresentarem-se mais longas e resistentes; as fibras das “piaçabas gigantes” são, em grande maioria, de coloração acinzentada e sem nenhum valor comercial. Os piaçabais mais explorados na região são aqueles denominados vulgarmente de “mamãe ipoca”, onde as piaçabas variam em altura entre 2 a 7 metros e de exploração recente. A fibra da piaçaba é utilizada na fabricação de cordas, vassouras, escovas, capachos, peneiras, chapéus, etc. Seu fruto é saborosíssimo, servindo de alimento para o homem e para animais silvestres. Dos frutos fazem-se doces e refrescos; dele se extrai óleo de excelente qualidade e finura, servindo para frituras de peixes, carnes, ovos, etc. Suas folhas servem para cobrir casas. Segundo informações de nativos da região, uma casa bem coberta com folhas de piaçaba pode durar até 20 anos, sem renovação. Os feixes de fibras de piaçabas são prensados em pacotes de 50 e 60 kg, denominados regionalmente de **piraibas** (Figura 02) a fim de serem vendidos no mercado.

Espécimes de *R. brethesi* capturados em palmeira de *Leopoldinia piassava*:

Na primeira coleta de *R. brethesi* no piaçabal do Urumutum, rio Curuduri, foram derrubadas 22 palmeiras e encontrados 111 barbeiros, numa média aproximada de 5 barbeiros por piaçaba.

Na segunda coleta no piaçabal do Rilau, rio Aracá, foram derrubadas 43 piaçabeiras e encontrados 38 barbeiros, numa média de 1 barbeiro por piaçaba.

Nas 45 espécimes de palmeiras de 4 espécies diferentes derrubadas no



Figura 2 – Feixes de Piaçaba vulgarmente denominados “piraibas”.

piaçabal do Urumutum e Rilau, não foram encontrados exemplares de *R. brethesi* (Tabela 1).

Hábito Alimentar – Após o teste de precipitina realizado na Inglaterra em 14 ninfas de vários estádios (Tabela 2), contra sangue de aves em geral, mamíferos em geral, marsupiais, tamanduás, homem, macaco prego, preguiças, roedores em geral, répteis em geral e lagartos, notou-se, pelos resultados, uma ligeira preferência, desses barbeiros, pelo sangue de répteis (Gekkonidae: *Thecadactylus rapicauda* e *Gonatoides humeralis*; Teiidae; Scindidae e Iguanidae). Verificou-se também que nenhuma das ninfas examinadas tinha-se alimentado de sangue de aves.

As que apresentaram resultados positivos para sangue de mamíferos (não possuímos dados para afirmar exatamente quais mamíferos dos citados anteriormente) estariam contribuindo na alimentação dessas ninfas, uma vez que não houve captura de mamíferos nas piaçabeiras derrubadas, tanto no piaçabal do Urumutum como do Rilau.

Relação *R. brethesi* / Outros Artrópodos – Quando da captura de *R. brethesi* na piaçaba, outros artrópodos, insetos e não insetos foram capturados. Na Tabela 03, estão apresentadas 9 ordens e 33 famílias de insetos que vivem na piaçaba. De Blattidae foi possível identificar 5 gêneros diferentes, Isoptera 3, Pentatomidae 3, Passalidae 1, Vespidae 1 e de Formicidae 6.

Do material enviado para identificação no Instituto Butantan foi descrito pelo Dr. Wilson R. Lourenço et. al. uma espécie nova de escorpião, o *Microtiyus vanzolini* sp.n., e pela Dr^a. Vera Regina D. Von Diststedt a fêmea de *Phoneutria fera* Perty. Ambos artrópodos têm como habitat a *L. piassava* na região do médio Rio Negro.

Tabela 1 – Espécimes de *R. brethesi* capturados em palmeira de *Leopoldinia piassava* nos piaçabais do Urumutum e Rilau, e outras palmeiras como: *Astrocarim tucuma*, *Oenocarpus bacaba*, *Astrocarium jauari* e *Jussema batua* pesquisadas na área.

Espécies de Palmeiras	Nº	Barbeiros Capturados	Piaçabal	b/p*
<i>L. piassava</i>	22	111	Urumutum	5
	43	38	Rilau	1
<i>A. tucuma</i>	3	0	Urumutum	0
	7	0	Rilau	0
<i>A. jauari</i>	5	0	Urumutum	0
	5	0	Rilau	0
<i>O. bacaba</i>	5	0	Urumutum	0
	10	0	Rilau	0
<i>J. batua</i>	2	0	Urumutum	0
	8	0	Rilau	0

* b/p média aproximada de barbeiro capturado por palmeira derrubada.

Tabela 2 – Resultado do Teste de Precipitina realizado em 14 ninfas de *R. brethesi* capturadas no piaçabal do Urumutum.

Nº de Ninfas	Resultado do Teste
01	Negativo
01	Roedor
01	Mamífero não roedor e réptil
07	Roedor e réptil
03	Réptil
01	Mamífero não roedor

Tabela 3 – Insetos encontrados no interior de palmeiras *Leopoldinia piassava*, nos piaçabais do Urumutum; rio Curuduri e Rilau, rio Acará.

ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO E ESPÉCIE	
Orthoptera	Blattidae	<i>Nyctibora tenebrosa</i>	
		<i>Eschnoptera hercules</i>	
		<i>Epilampra</i> spp.	
		<i>Euphyllodromia</i> spp.	
		<i>Neoblattelia</i> spp.	
	Mantidae		
	Gryllidae		
	Tettigoniidae		
	Tetrigidae		
Isoptera	Termitidae	<i>Nasutitermes chaquimayensis</i>	
		<i>Nasutitermes</i> sp.	
		<i>Neocapritermes taracua</i>	
		<i>Labiotermes</i> sp.	
Dermaptera	Forficulidae		
Hemiptera	Reduviidae		
	Pentatomidae	<i>Edessa</i> sp.	
		<i>Mormidea maculata</i>	
		<i>Banasa</i> sp.	
	Neididae		
	Ploiariidae		
	Coreidae		
	Lygaeidae		
	Cydnidae		
Homoptera	Cicadellidae		
	Cercopidae		
	Derbidae		
	Fulgoridae		
Coleoptera	Passalidae	<i>Spassalus crenatus</i>	
	Staphylinidae		
	Scarabeidae		
	Elateridae		
	Curculionidae		
	Cerambycidae		
	Chrysomelidae		
	Histeridae		
	Lampyridae		
	Tenebrionidae		
		Dermeestidae	

(continua)

Tabela 3 – Conclusão

ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO E ESPÉCIE
Lepidoptera	Noctuidae	
	Citheroniidae	
Hymenoptera	Vespidae	<i>Apoica</i> sp.
	Formicidae	<i>Camponotus</i> spp.
		<i>Acromyrmex</i> sp.
		<i>Hypoclinea</i> sp.
		<i>Cephalotes</i> sp.
		<i>Paraponera</i> sp.
		<i>Odontomachus</i> sp.

DISCUSSÃO

Cerca de 55% das espécies do gênero *Rhodnius* conhecidas têm como habitat silvestre as palmeiras. *R. prolixus*, segundo Zeledon (1974), é espécie bem adaptada à habitação rural; porém, sua maior ocorrência dá-se em ecótopos silvestres (palmeiras). Barreto *et al* (1969), na derrubada de 31 palmeiras da espécie *Orbignya martina* em Minas Gerais, encontraram três espécies diferentes de barbeiro em cada palmeira: 69,5% do total de palmeiras continham barbeiros dos quais 58,7% eram *R. neglectus*. Gamboa (1970) derrubando 427 palmeiras de diferentes espécies, na Venezuela, verificou que 46% dessas palmeiras estavam colonizadas; em 197 palmeiras (7 espécies) foram encontrados 1.999 espécimes de *R. prolixus*, numa média de 10 barbeiros por palmeira. Miles *et al* (1981) realizando um levantamento dos ecótopos silvestres de triatomíneos em 10 espécies de palmeiras encontrou nas palmeiras das espécies *Acroconia sclerocarpa* (mucujá) e *Maximiliana regia* (inajá) 258 espécies de *R. pictipes* e 23 de *R. robustus*. Mascarenhas & Nunes de Mello (1986), na derrubada de 61 palmeiras das espécies *Maximiliana mastiana* (Kart) (Inajá) e *Orbignya speciosa* (Mart.) Barb. Rodr. (babaçu), na área do reservatório da UHE Tucuruí, no Estado do Pará, capturaram 103 espécies de *R. robustus* e 50 de *R. pictipes*, uma média de 2,5 barbeiros por palmeira.

R. brethesi tem como único habitat, na região do médio Rio Negro, palmeiras da espécie *L. piassava*; as médias encontradas de barbeiros por palmeira derrubada, 5,04 para o piaçabal do Urumutum e 1,1 para Rilau, não foram muito elevadas, ficando dentro da faixa encontrada por outros investigadores em outros ecótopos, com outras espécies.

Segundo Ryckman & Ryckman (1967), baseados no teste de precipitina, verificaram que *Dipetalogaster maxima* (uhler) e *Triatoma costalimai* Verano & Galvão, de ocorrência preferencial sob rochas, alimentam-se basicamente de sangue de répteis. *R. prolixus* na Venezuela, segundo Pifano (1973), baseado em estudos de conteúdo estomacal, alimenta-se de sangue humano. Freitas *et al* (1960) constataram que *Triatoma sordita* e *R. neglectus*, espécies consideradas peridomiciliares, alimentam-se de sangue de aves. Através do teste de precipitina, verificou-se que *R. brethesi*, capturado na natureza, alimenta-se preferencialmente de sangue de mamíferos e répteis.

CONCLUSÕES

R. brethesi só foi encontrado na região do médio Rio Negro, Barcelos, em palmeiras da espécie *L. piassava*, embora se tenha tentado sua captura em outras palmeiras como: 10 *Astrocarium tucuma* (tucumã) Mart; 15 *Oenocarpus bacaba* (bacabeira) Mart; 10 *Astrocarium jauari* (Janari) Mart e 10 *Jassemia bataua* (pataúá) (Mart.) Burret, em áreas de piaçabal.

Admite-se que a densidade de *R. brethesi*, na piaçabeira, seja relativamente baixa em função do grande número de predadores que lá vivem e do baixo número de mamíferos e aves, fontes alternativas de sangue, moradores da piaçaba ou visitantes ocasionais.

É provável que *R. brethesi* alimente-se de sangue de *Thecadactylus rapicauda* (Gekkonidae) durante o dia, uma vez que das famílias de lagartos encontrados, foi a única com representantes de hábitos noturnos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos Drs. José Alberto S. Nunes de Mello e Eloy G. Castellon Bermudez, aos Srs. João Batista Fernandes, Zefirino da Silva e Antonio Faustino pelo grande apoio e colaboração maciça nos trabalhos de campo no piaçabal do Urumutum e Rilau.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARZUBE RODRIGUES, M. 1966. Investigación de la fuente alimenticia del *T. dimidiata* Latr., 1811 (Hemiptera: Reduviidae), mediante la reacción de precipitina. *Revta. ecuat. Hig. Trop.* 23: 533-541.
- BARRETO, M.P. 1968. Transmissores do *Trypanosoma cruzi*: os triatomíneos. In *Doenças de Chagas*, Belo Horizonte, Estrada de Minas Gerais. p. 189-224.
- BARRETO, M.P.; ALBUQUERQUE, R.D.R. & FUNAYAMA, G.K. 1969. Estudo sobre reservatórios e vetores silvestres do *Trypanosoma cruzi*. XXXVI. Investigações sobre triatomíneos de palmeiras no município de Uberaba, MG, Brasil. *Rev. Bras. Biol.* 28: 277-588.
- FREITAS, J.L.P. de; SIQUEIRA, A.F. & FERREIRA, O.A. 1960. Investigação epidemiológica sobre triatomíneos de hábitos domésticos e silvestres com auxílio da reação de precipitina. *Rev. Inst. Med. Trop.*, São Paulo, 2: 90-99.
- GAMBOA, J. 1970. La población silvestre do *Rhodnius prolixus* extradomiciliário en Venezuela. *Bol. Inf. Dir. Malar. Sanid. Ambient.*, 10: 186-207.
- MASCARENHAS, B.M. & NUNES DE MELLO, J.A.S. 1986. Triatomíneos da Amazônia: ocorrência de Triatomíneos na área do reservatório da Hidrelétrica de Tucuruí-PA., e observações sobre o ciclo evolutivo de *R. robustus* Larousse, 1927 (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae). *Acta Amazon.*, 16/17: 607-616.
- MARICONI, M.A.F. 1980. *Inseticidas: E seu emprego no combate às pragas* Tomo III. São Paulo, Nobel. 245p.
- MILES, M.A.; SOUZA, A.A. de & PÓVOA, M. 1981. Chaga's disease in the Amazon Basin. III. Ecotopes of ten Triatomine bug species (Hemiptera: Reduviidae) from the vicinity of Belém, Pará state, Brasil. *J. med. Ent.* 18(4): 266-278.
- PIFANO, F. 1973. La dinámica epidemiológica de la enfermedad de Chagas en el valle de los Naranjos, Estado Carababo, Venezuela. I. Contribución al estudio de los focos naturales silvestres del *Schizotrypanum cruzi* Chagas, 1909. *Arch. Venez. Med. Trop. Parasitol. Med.*, 5: 3-29.

- RYCKMAN, F.E. & RYCKMAN, E.A. 1967. Epizootiology of *Trypanosoma cruzi* southwestern North America. Part X: the biosystematics of *Dipetalogaster maximus* in Mexico (Hemiptera: Reduviidae) (Kinetoplastida: Trypanosonidae) *J. med. Ent.*, 4: 180-188 figs. 1-9.
- ZELEDON, R. 1974. Epidemiology, modes of transmission and reservoir host of Chaga's disease. In Trypanosomiasis and leishmaniasis with special reference to Chaga's disease. *CIBA Found. Symp.*, 20, pp. 51-85.
- ZELEDON, R. 1976. Effects of triatominae behavior on Trypanosoma transmission. In: New approaches in American Trypanosomiasis Research, Pan American Health organization, Washington, D.C. *Scient. Publi.*, 318: 306-329.
- ZELEDON, R. & RABINOVICH, J.E. 1981. Chaga's disease: An ecological appraisal with special emphasis on its insect vectors. *Ann. Rev. Ent.*, 2: 101-33.

Recebido em 06.03.89
Aprovado em 25.03.91

CDD: 595.77098113

CULICOIDES LATREILLE (DIPTERA: CERATOPOGONIDAE) DA AMAZÔNIA. III. RESULTADOS DE COLETAS NOTURNAS, NA RESERVA FLORESTAL DUCKE, ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL

E. G. Castellón¹
R. M. Ferreira¹

RESUMO – Espécies de *Culicoides Latreille* antropófilos da Reserva Florestal Ducke, Manaus, Brasil, foram determinadas. O método de coleta foi o da isca humana. As espécies coletadas e sua abundância foram: *C. pseudodiabolicus* Fox (14.3%), *C. fusipalpis* Wirth & Blanton (25.1%); *C. todatangae* Wirth & Blanton (32.5%) e *C. foxi* Ortiz (28.1%). Todas estas espécies foram capturadas também durante o dia e duas delas *C. fusipalpis* e *C. foxi* foram mais freqüentes no período noturno.

PALAVRAS-CHAVE: *Culicoides* Antropófilos, Ecologia, Ceratopogonidae, Amazônia.

ABSTRACT – Species of anthropophilic biting midges, *Culicoides Latreille*, of the Ducke Forest Reserve (Reserva Florestal Ducke), Manaus, Brazil, are determined. The collection method was human bait. The collected species and their abundance were: *C. pseudodiabolicus* Fox (14.3%), *C. fusipalpis* Wirth & Blanton (25.1%), *C. todatangae* Wirth & Blanton (32.5%) and *C. foxi* Ortiz (28.1%). All species were collected during the day and two of them, *C. fusipalpis* and *C. foxi*, were more frequent at night.

KEY WORDS: *Culicoides*, Ecologia, Ceratopogonidae, Amazon.

¹ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Caixa Postal 478, 69011 Manaus, AM, Brasil.