

GUSTAVO GRACIOLI

Moscas Ectoparasitas (Diptera: Streblidae e Nycteribiidae) de Morcegos (Mammalia: Chiroptera) do Estado do Paraná: taxonomia, chave pictórica e distribuição das espécies.

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas — Área Entomologia do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador:
Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho

CURITIBA
2000

GUSTAVO GRACIOLLI

Moscas Ectoparasitas (Diptera: Streblidae e Nycteribiidae) de Morcegos (Mammalia: Chiroptera) do Estado do Paraná: taxonomia, chave pictórica e distribuição das espécies.

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Área Entomologia do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

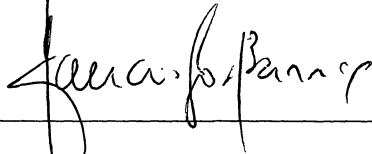
Orientador:
Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho

CURITIBA
2000

Gustavo Gracioli

**Moscas Ectoparasitas (Diptera: Streblidae e Nycteribiidae) de
Morcegos (Mammalia: Chiroptera) do Estado do Paraná:
taxonomia, chave pictórica e distribuição das espécies.**

Dissertação aprovada como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre, pelo Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Área Entomologia do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, pela banca examinadora.



Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho – Depto. de Zoologia, UFPR

Prof. Dr. Pedro Marcos Linardi – Depto. de Parasitologia, UFMG

Profa. Dra. Luciane Marinone -- Depto. de Zoologia, UFPR

Prof. Dr. Mário Antônio Navarro da Silva (Suplente). Depto de Zoologia, UFPR

Dedico este trabalho aos meus pais Esmeralda e Anataleto, meus irmãos Flávia e Ricardo e minha sobrinha Carolina “Lalau”.

AGRADECIMENTOS

Esta é uma pequena lista de pessoas sem as quais não seria possível realizar este trabalho.

Ao Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho pela orientação e, sobretudo, pela confiança depositada sobre mim.

Aos mastozoólogos que me auxiliaram nas coletas do material e com os quais aprendi um pouco sobre os morcegos: biólogo Isaac Lima, M. Sc. Margareth Sekiama, M. Sc. Vlamir Rocha (o pessoal de Londrina); M. Sc. Marcelo Oscar Bordignon (O Batinho), M. Sc. Nilton Cárceres e M. Sc. Juliana Quadros e todo pessoal que por ventura eu esteja esquecendo no momento.

Ao biólogo Michel Miretzki (Museu de História Natural Capão da Imbuia) pelo auxílio na identificação dos morcegos e informações à respeito de bibliografia e bate-papo sobre os hospedeiros.

Aos colegas da sala do café pelo alegre convívio, discussões intelectuais, encomenda de bibliografias, revoltas contra o sistema, bobagens, etc. Em especial Mano Free (Prof. M. Sc. Maurício Osvaldo Moura) grande amigo, parceiro de trabalhos, futebol e sócio fundador do Lab. Sistemática, Ecologia e Evolução (LSEE), Zé (M. Sc. José Ricardo Miras Mermudes) outro sócio fundador e grande companheiro e minha amiga Marcela (M. Sc. Marcela Laura Monne). Ao Mestre Kuna (Dr. Ronaldo Toma) pela leitura do manuscrito, correções e sugestões.

Ao Dr. Paulo Roberto Vale da Silva Pereira (o Paulão) pelas sugestões para a arte final dos desenhos.

Aos Prof. Dr. Emídio Monteiro-Filho e Prof. Dr. Fernando Passos (Departamento de Zoologia, UFPR) pela permissão de ficar sacudindo os vidros com morcegos fixados da Coleção de Vertebrados à procura das mosquinhas.

Aos curadores que emprestaram material:

Profa. Dra. Eliane Canello e Prof. Dr. Roberto Brandão do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

Bióloga Márcia Arzuá do Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba.

Ao Médico Veterinário Silmar Pires Bürer, Chefe da Seção da Raiva, Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná e à Médica Veterinária Maria Aparecida de Carvalho, Centro de Identificação Marcus Enrietti, Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná, pelo auxílio prestado para obtenção dos exemplares estudados no Estado do Paraná.

Ao Pedro e à Ana Maria Rui que me apresentaram essas mosquinhas estranhas e acabei parando por aqui.

Ao Prof. Dr. Mario Antônio Navarro da Silva pelo uso de sua estufa para secagem das lâminas e à Profa. Dra. Sonia M. Noemberg Lazzari pela correção e sugestões do Abstract.

Aristeu e seu café.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de mestrado.

Sumário

Agradecimentos.....	iii
Sumário	v
Lista de Figuras	viii
Resumo.....	x
Abstract	xi
I. INTRODUÇÃO	1
II. MATERIAL E MÉTODOS.....	4
2.1 Levantamento das espécies de Streblidae e Nycteribiidae.....	4
2.1.1 Levantamento bibliográfico	4
2.1.2 Coleções	4
2.1.3 Coletas em Campo	4
2.1.3.1 Coleta dos hospedeiros.....	4
2.1.3.2 Identificação dos hospedeiros	5
2.1.3.3 Coletas dos ectoparasitos.....	5
2.1.3.4 Identificação dos Streblidae e Nycteribiidae.....	6
2.2 Preparação do material	6
2.3 Taxonomia e Nomenclatura	6
III. RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
Streblidae Kolenati, 1856	9
<i>Trichobius</i> Gervais, 1844	9
1. <i>Trichobius joblingi</i> Wenzel, 1966.....	13
2. <i>Trichobius tuptoni</i> Wenzel, 1976.....	16
3. <i>Trichobius dugesioides dugesioides</i> Wenzel, 1966.....	17
4. <i>Trichobius furmani</i> Wenzel, 1966.....	18
5. <i>Trichobius longipes</i> (Rudow, 1871).....	19
6. <i>Trichobius jubatus</i> Wenzel, 1976.....	21
<i>Paratrichobius</i> Lima, 1921	22
7. <i>Paratrichobius longicrus</i> (Ribeiro, 1907).....	23
<i>Megistopoda</i> Macquart, 1852.....	26
8. <i>Megistopoda aranea</i> (Coquillett, 1899).....	27
9. <i>Megistopoda proxima</i> (Séguy, 1926).....	29
<i>Aspidoptera</i> Coquillett, 1899	31

10. <i>Aspidoptera falcata</i> Wenzel, 1976	32
11. <i>Aspidoptera phyllostomatis</i> (Perty, 1833)	33
<i>Exastinion</i> Wenzel, 1966	34
12. <i>Exastinion clovisi</i> (Pessôa & Guimarães, 1936)	35
<i>Noctiliostrebla</i> Wenzel, 1966	36
13. <i>Noctiliostrebla aitkeni</i> Wenzel, 1966	38
<i>Paradyschiria</i> Speiser, 1900	39
14. <i>Paradyschiria fusca</i> Speiser, 1900	40
15. <i>Paradyschiria parvula</i> Falcoz, 1931	42
<i>Strebla</i> Wiedemanni, 1824	43
18. <i>Strebla chropteri</i> Wenzel, 1976	44
19. <i>Strebla diaemi</i> Wenzel, 1966	45
20. <i>Strebla guajiro</i> (García & Casal, 1965)	46
21. <i>Strebla mirabilis</i> (Waterhouse, 1879)	48
22. <i>Strebla wiedemanni</i> Kolenati, 1856	49
<i>Paraeuctenodes</i> Pessôa & Guimarães, 1936	51
23. <i>Paraeuctenodes longipes</i> Pessôa & Guimarães, 1936	51
24. <i>Paraeuctenodes similis</i> Wenzel, 1976	52
<i>Anastrebla</i> Wenzel, 1966	52
25. <i>Anastrebla caudiferae</i> Wenzel, 1976	54
26. <i>Anastrebla modestini</i> Wenzel, 1966	55
<i>Metelasmus</i> Coquillett, 1907	56
27. <i>Metelasmus pseudopterus</i> Coquillett, 1907	56
Chave pictórica das espécies de Streblidae	58
Nycteribiidae Samouelle, 1819	73
<i>Basilia</i> Ribeiro, 1903	73
1. <i>Basilia andersoni</i> Peterson & Maa, 1970	74
2. <i>Basilia carteri</i> Scott, 1936	75
3. <i>Basilia lindolphi</i> Graciolli, sp. n.	76
4. <i>Basilia juquiensis</i> Guimarães, 1946	78
5. <i>Basilia ortizi</i> Machado-Allison, 1963	80
6. <i>Basilia plaumanni</i> Scott, 1940	82
7. <i>Basilia producta</i> Maa, 1968	83
Chave pictórica para fêmeas das espécies de <i>Basilia</i>	84

	vii
IV. CONCLUSÕES.....	89
V. ILUSTRAÇÕES.....	90
VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
VII. APÊNDICE.....	114

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa do Paraná com as localidades de coletas de Streblidae e <i>Basilina</i>	8
Figura 2: Cabeça de <i>Trichobius</i> sp. em vista dorsal.	91
Figura 3: Cabeça de <i>Anastrebla</i> sp. em vista dorsal.	91
Figura 4: Cabeça de <i>Trichobius</i> sp. em vista ventral.	91
Figura 5: Cabeça de <i>Strebla</i> sp. em vista ventral.	91
Figura 6: Tórax de <i>Strebla</i> sp. em vista dorsal.	91
Figura 7: Tórax de <i>Trichobius</i> sp. em vista ventral.	91
Figura 8: Asa de <i>Strebla</i> sp.	92
Figura 9: Abdômen de <i>Trichobius</i> sp. vista dorsal 92	92
Figura 10: Abdômen de <i>Trichobius</i> sp. vista ventral.	92
Figura 11: Abdômen de Streblidae em vista lateral.	93
Figura 12: Estrutura copulatória masculina de <i>Strebla</i> sp.	93
Figura 13: Cabeça de <i>Basilina</i> em vista dorsal.	94
Figura 14: Cabeça de <i>Basilina</i> em vista lateral.	94
Figura 15: <i>Basilina</i> sp. em vista dorsal.	94
Figura 16: <i>Basilina</i> sp. em vista ventral.	94
Figura 17: Abdômen do macho de <i>Basilina</i> sp. em vista dorsal.	95
Figura 18: Abdômen do macho de <i>Basilina</i> sp. em vista ventral.	95
Figura 19: Gonópodo de <i>Trichobius joblingi</i> Wenzel.	96
Figura 20: Gonópodo de <i>Trichobius tiptoni</i> Wenzel.	96
Figura 21: Gonópodo de <i>Trichobius dugesioides dugesioides</i> Wenzel.	96
Figura 22: Gonópodo de <i>Trichobius furmani</i> Wenzel.	96
Figura 23: Gonópodo de <i>Trichobius longipes</i> (Rudow).	96
Figura 24: Gonópodo de <i>Trichobius jubatus</i> Wenzel.	96
Figura 25: Gonópodo de <i>Paratrachobius longicrus</i> (Ribeiro).	97
Figura 26: Gonópodo de <i>Megistopoda aranea</i> (Coquillett).	97
Figura 27: Gonópodo de <i>Megistopoda proxima</i> (Séguy).	97
Figura 28: Gonópodo de <i>Aspidoptera falcata</i> Wenzel.	97
Figura 29: Gonópodo de <i>Aspidoptera phyllostomatis</i> (Perty).	97
Figura 30: Gonópodo de <i>Exastinion clovisi</i> (Pessôa & Guimarães).	97
Figura 31: Gonópodo de <i>Noctuliostrebla aitkeni</i> Wenzel.	97
Figura 32: Gonópodo de <i>Paradyschiria fusca</i> Speiser.	97
Figura 33: Gonópodo de <i>Paradyschiria parvula</i> Falcoz.	97
Figura 34: Gonópodo de <i>Strebla chropterti</i> Wenzel.	98

Figura 35: Gonópodo de <i>Strebla diaemi</i> Wenzel.....	98
Figura 36: Gonópodo de <i>Strebla guajiro</i> (García & Casal).....	98
Figura 37: Gonópodo de <i>Strebla mirabilis</i> (Waterhouse).....	98
Figura 38: Gonópodo de <i>Strebla wiedemanni</i> Kolenati.....	98
Figura 39: Gonópodo de <i>Paraeuctenodes longipes</i> Pessôa & Guimarães.....	99
Figura 40: Gonópodo de <i>Paraeuctenodes similis</i> Wenzel.....	99
Figura 41: Gonópodo de <i>Anastrebla caudiferae</i> Wenzel.....	99
Figura 42: Gonópodo de <i>Anastrebla modestini</i> Wenzel.....	99
Figura 43: Gonópodo de <i>Metelasmus pseudopterus</i> Coquillett.....	99
Figura 44: Abdômen de <i>Basilis andersoni</i> Peterson & Maa . Vista dorsal.....	100
Figura 45: Abdômen de <i>Basilis andersoni</i> Peterson & Maa . Vista ventral.....	100
Figura 46: Abdômen de <i>Basilis carteri</i> Scott . Vista dorsal.....	100
Figura 47: Abdômen de <i>Basilis carteri</i> Scott. Vista ventral.....	100
Figura 48: Abdômen de <i>Basilis lindolphi</i> sp. n.. Vista dorsal, excluindo segmento anal.....	101
Figura 49: Abdômen de <i>Basilis lindolphi</i> sp. n.. Vista ventral.....	101
Figura 50: Segmento anal de <i>Basilis lindolphi</i>	101
Figura 51: Abdômen de <i>Basilis juquiensis</i> Guimarães. Vista dorsal.....	102
Figura 52: Abdômen de <i>Basilis juquiensis</i> Guimarães. Vista ventral.....	102
Figura 53: Macho de <i>Basilis juquiensis</i> . Detalhe do esternito 5.....	102
Figura 54: Macho de <i>Basilis juquiensis</i> . Genitália.....	102
Figura 55: Abdômen de <i>Basilis ortizi</i> Machado-Allison. Vista dorsal.....	103
Figura 56: Abdômen de <i>Basilis ortizi</i> Machado-Allison. Vista ventral.....	103
Figura 57: Abdômen de <i>Basilis plaumanni</i> Scott. Vista dorsal.....	103
Figura 58: Abdômen de <i>Basilis plaumanni</i> Scott. Vista ventral.....	103
Figura 59: Abdômen de <i>Basilis producta</i> Maa. Vista dorsal.....	104

RESUMO

Um levantamento das espécies de moscas ectoparasitas (Diptera: Streblidae e Nycteribiidae) de morcegos (Mammalia: Chiroptera) foi realizado no Estado do Paraná durante os anos de 1998 e 1999. Além desses, foram obtidos também exemplares através de visitas às coleções científicas da Coleção de Entomologia Pe. Jesus Santiago Moure (DZUP), Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba; Museu de História Natural Capão do Imbuia (MHNCI), Curitiba e Museu de Zoologia (MZSP), Universidade de São Paulo, São Paulo. Foram encontradas 21 espécies em 10 gêneros de Streblidae e sete espécies em um gênero de Nycteribiidae. Duas espécies de estreblidas, *Paraeuctenodes longipes* Pessoa & Guimarães e *Metelasmus pseudopterus* Coquillett, foram incluídas no estudo por terem sido encontradas nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul e futuramente deverão ser coletadas no Paraná. Duas espécies são novos registros para o Brasil: *Trichobius jubatus* Wenzel e *Basilina ortizi* Machado-Allison. Além desta, vinte e duas espécies são novos registros para o Paraná: *Trichobius joblingi* Wenzel, *T. tiptoni* Wenzel, *T. firmani* Wenzel, *T. longipes* (Rudow), *Paratrichobius longicrus* (Ribeiro), *Megistopoda aranea* (Coquillett), *M. proxima* (Séguy), *Aspidoptera falcata* Wenzel, *A. phyllostomatis* (Perty), *Exastinion clovisi* (Pessoa & Guimarães), *Noctiliostrebla atkeni* Wenzel, *Paradyschiria fusca* Speiser, *P. parvula* Falcoz, *Strebla chropteri* Wenzel, *S. diaemi* Wenzel, *S. guajiro* (Garcia & Casal), *S. mirabilis* (Waterhouse), *Paraeuctenodes similis* Wenzel, *Anastrebla caudiferae* Wenzel, *A. modestini* Wenzel, *Basilina carteri* Scott e *B. juquiensis* Guimarães. É descrita uma nova espécie: *Basilina lindolphi* sp. n. O macho de *Basilina juquiensis* Guimarães é caracterizado. Pela primeira vez, são registrados a ocorrência de *P. longicrus* sobre *Pygoderma bilabiatum* e *Trichobius dugesioides dugesioides* e *Strebla mirabilis* sobre *Mimon bennettii*. Foram confeccionadas chaves pictóricas para a identificação de todas as espécies encontradas e ilustrados os gonópodos de estreblidas machos e os abdomens das fêmeas de *Basilina* Ribeiro.

ABSTRACT

A survey of batflies (Diptera: Streblidae and Nycteribiidae) was carried out in Paraná State, Brazil during 1998 and 1999. Furthermore, specimens were obtained from the following collections of the Coleção de Entomologia Pe. Jesus Santiago Moure (DZUP), Universidade Federal do Paraná, Curitiba; Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI), Curitiba and Museu de Zoologia (MZSP), Universidade de São Paulo, São Paulo. Twenty-three species were recorded, in 10 genera of Streblidae and seven species in one genus of Nycteribiidae. Two species of streblid batflies, *Paraeuctenodes longipes* Pessoa & Guimarães and *Metelasmus pseudopterus* Coquillett, that have not been collected in Paraná were included because have been recorded in Rio Grande do Sul and São Paulo States. Two species are new records to Brazil: *Trichobius jubatus* Wenzel and *Basilina ortizi* Machado-Allison. Beyond one, twenty-two species are new records for Paraná State: *Trichobius joblingi* Wenzel, *T. tiptoni* Wenzel, *T. furmani* Wenzel, *T. longipes* (Rudow), *Paratrachobius longicrus* (Ribeiro), *Megistopoda aranea* (Coquillett), *M. proxima* (Séguy), *Aspidoptera falcata* Wenzel, *A. phyllostomatis* (Perty), *Exastinion clovisi* (Pessoa & Guimarães), *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, *Paradyschiria fusca* Speiser; *P. parvula* Falcoz, *Strebla chropteri* Wenzel, *S. diaemi* Wenzel, *S. guajiro* (Garcia & Casal), *S. mirabilis* (Waterhouse), *Paraeuctenodes similis* Wenzel, *Anastrebla caudiferae* Wenzel, *A. modestini* Wenzel, *Basilina carteri* Scott, and *B. juquiensis* Guimarães. The occurrence of the *Paratrachobius longicrus* on *Pygoderma bilabiatum* and *Trichobius dugesioides dugesioides* and *Strebla mirabilis* on *Mimon bennettii* is observed for first time. One new species is described: *Basilina lindolphi* sp. n. The male of *Basilina juquiensis* Guimarães is characterized. Pictorial keys to species are presented; gonopods of streblid batflies and female abdomen of *Basilina* are illustrated.

I. INTRODUÇÃO

Segundo McAlpine (1987), Streblidae e Nycteribiidae junto com Glossinidae e Hippoboscidae formam o agrupamento monofilético Hippoboscoidea, reunido principalmente pelas sinapomorfias de desenvolvimento larval por viviparidade adenotrófica, adultos adaptados a sugar sangue de vertebrados e canal salivar ausente.

Dentro desta superfamília, Streblidae e Nycteribiidae são grupo-irmãos pelas seguintes sinapomorfias: adultos parasitas exclusivos de morcegos, olhos reduzidos, espiráculo torácico anterior deslocado dorsalmente e espiráculos de larva com duas aberturas (McAlpine, 1987).

Streblidae é formada por moscas hematófagas ectoparasitas de morcegos, com exceção das fêmeas de *Ascodipteron Adensamer* (Ascodipterinae) que são endoparasitas (Wenzel, 1970). Existem espécies ápteras, braquípteras e aladas. Marshall (1976) em sua classificação de insetos ectoparasitos, considerou a família no grupo 2, ou seja, formada por indivíduos de mobilidade limitada, restrita ao corpo do hospedeiro, pelo menos na fase adulta. É encontrada em todas as regiões biogeográficas e, principalmente em áreas tropicais (Wenzel, 1970). São reconhecidas cinco subfamílias, três exclusivas do Novo Mundo, Trichobiinae com 19 gêneros, Streblinae com quatro gêneros e Nycterophiliinae com dois gêneros e duas exclusivas do Velho Mundo, Nycteriboscinae com cinco gêneros e Ascodipterinae com um (Wenzel & Peterson, 1987). O maior número de espécies da família, é encontrado no continente americano, das 224 espécies reconhecidas, 152 são americanas (Wenzel & Peterson, *op. cit.*; Guerrero & Morales-Malacara, 1996; Guerrero, 1997, 1998a; 1998b). No continente americano, os estreblidas parasitam morcegos Emballonuridae, Noctilionidae, Mormoopidae, Natalidae, Furipteridae, Vespertilionidae, Molossidae e, principalmente, Phyllostomidae.

Os principais trabalhos de levantamento taxonômico no Novo Mundo foram realizados na Região Neártica (Ross, 1961; Whitaker Jr. & Easterla, 1974), México (Hoffman, 1953; Guerrero & Morales-Malacara, 1996), Porto Rico (Gannon & Willig, 1994), Região do Caribe (Tamsitt & Fox, 1970; Peterson & Hurka, 1974), Panamá (Bequaert, 1940; Wenzel *et al.*, 1966), Trinidad (Jobling, 1949b; Goodwin & Greenhall, 1961), Tobago (Goodwin & Greenhall, *op. cit.*), Colômbia (Bequaert, *op. cit.*; Marinkelle &

Grose, 1981), Venezuela (Bequaert, 1942; Wenzel, 1976; Guerrero, 1993, 1994a, 1994b, 1995a, 1995b, 1996a) e Peru (Guerrero, 1996b). Segundo Guerrero (1997), no Brasil foram registradas 42 espécies, número inferior aos registrados no Panamá com 69 espécies; Colômbia com 54 espécies; Venezuela com 119 espécies e Peru com 59 espécies. Estes números evidenciam a falta de amplos trabalhos de levantamento das espécies de estreblídeos em todas as regiões do Brasil.

Os trabalhos mais importantes de levantamento no território brasileiro foram realizados em áreas restritas, por exemplo, Pessoa & Guimarães (1940) registraram seis espécies de cinco gêneros no Mato Grosso; Guimarães (1944) registrou quatro espécies de três gêneros no estado de São Paulo; Whitaker Jr. & Mumford (1977) registraram 10 espécies de oito gêneros e Kömeno & Linhares (1999) 10 espécies de seis gêneros em Minas Gerais; Coimbra Jr. *et al.*, (1984) 12 espécies de cinco gêneros no Distrito Federal; Guerrero (1994a, 1994b, 1995a, 1995b, 1996a, 1997) registrou 22 espécies de nove gêneros na região amazônica. O trabalho mais recente de levantamento faunístico foi realizado por Graciolli & Rui (no prelo) que registram 11 espécies de sete gêneros no Rio Grande do Sul. Além disso, diversos trabalhos foram realizados a partir de coletas escassas, sem uma visão ampla das distribuição e das relações parasito-hospedeiro (Ribeiro, 1907; Lima, 1921; Kessel, 1924, 1925; Pessoa & Guimarães, 1936; Garcia & Casal, 1965; Dos Santos, 1991).

Como Streblidae, Nycteribiidae é formada moscas hematófagas ectoparasitas de morcegos, e todas as espécies são ápteras e apresentam um maior número de adaptações a vida parasítica. A partir de sua mobilidade está classificada no grupo 2 de Marshall (1976). Ocorre em todas as regiões biogeográficas. É dividida em Nycteribiinae, que parasita Microchiroptera, e em Cyclopediinae, que parasita Megachiroptera (Theodor, 1967). O maior número de espécies, ao contrário de Streblidae, é encontrado no Velho Mundo. Até o momento, são reconhecidas 257 espécies em 12 gêneros. Apenas dois destes gêneros ocorrem no Novo Mundo: *Basilia* Ribeiro com 43 espécies americanas (Peterson & Wenzel, 1987; Guerrero, 1996c) e *Herskovitzia* Guimarães & D'Andretta, endêmico da América do Sul, com quatro espécies (Peterson & Lacey, 1985). Este último é parasito de Thyropteridae, enquanto *Basilia* parasita Phyllostomidae, Molossidae e, principalmente, Vespertilionidae.

Os principais trabalhos de levantamento taxonômico foram realizados nos Estados Unidos (Peterson, 1960, 1963; Whitaker Jr. & Easterla, 1974), Costa Rica (Peterson, 1971), Panamá (Guimarães, 1966) e Venezuela (Guimarães, 1972, 1977). Guimarães (1946) realizou a revisão taxonômica das espécies sulamericanas de *Basilina*, registrou treze espécies, e descreveu duas espécies. Guimarães & D'Andretta (1956) realizaram a revisão das espécies americanas de Nycteribiidae, descreveram nove espécies totalizando 31; criaram o gênero *Herskovitzia*, tendo como espécie-tipo *Herskovitzia primitiva*. Theodor (1967) revisou a família, no entanto, utilizou a chave de identificação das espécies americanas de Guimarães & D'Andretta (*op. cit.*), excluindo da revisão algumas espécies descritas após este trabalho: *Basilina ortizi* Machado-Allison, 1963; *B. mimoni* Peterson & Theodor, 1964; *B. handleyi* Guimarães, 1966; *B. tiptoni* Guimarães, 1966.

Tendo em vista o apresentado acima, o presente trabalho teve como objetivos:

- Realizar um levantamento taxonômico das espécies de moscas ectoparasitas de morcegos no estado do Paraná;
- Contribuir com o conhecimento taxonômico de Streblidae e Nycteribiidae americanos.

II. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Levantamento das espécies de Streblidae e Nycteribiidae

O trabalho de levantamento taxonômico foi realizado seguindo três etapas, levantamento bibliográfico, revisão de material depositado em coleções de instituições científicas e coletas de material em campo. As localidades onde foram obtidos registros de estreblidas e nictéribidas através destas etapas podem ser visualizadas na Figura 1.

2.1.1 Levantamento bibliográfico

Durante o período de estudo foi reunida informação de registros de espécies moscas ectoparasitas no estado do Paraná, através de uma extensa revisão bibliográfica.

2.1.2 Coleções

Como parte do levantamento, foram visitadas coleções e foi obtido empréstimo de material coletado no Paraná proveniente das seguintes instituições brasileiras:

DZUP – Coleção de Entomologia Padre Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba;

MHNCI – Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba;

MZSP – Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Foram examinados hospedeiros depositados em via líquida na Coleção de Vertebrados do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Ver no item 2.1.3.1 os métodos utilizados para coletas dos dípteros ectoparasitos.

2.1.3 Coletas em Campo

2.1.3.1 Coleta dos hospedeiros

Os hospedeiros foram obtidos através de capturas em vários locais no estado do Paraná (Tabela 1), Geralmente, para realizar as capturas foram utilizadas redes de neblina (“mist-net”) armadas em trilhas em matas ou nas entradas de abrigos (cavernas, casas abandonadas, etc.).

As capturas foram realizadas em conjunto com uma equipe da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado do Paraná na região metropolitana de Curitiba e com mastozoólogos e estudantes do Curso de Pós-Graduação em Zoologia do

Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Neste caso, os morcegos não eram sacrificados e a coleta dos ectoparasitos foi realizada em campo.

Foram também examinados hospedeiros coletados pelas equipes da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado do Paraná com objetivo de prevenir enfermidade rábica em outros municípios do Paraná enviados para o Centro de Identificação Marcus Enrietti, Curitiba, onde os hospedeiros eram identificados e os estréblidas e nictéribidas removidos.

2.1.3.2 Identificação dos hospedeiros

Para a identificação das espécies dos hospedeiros, foram utilizadas as chaves de Vizotto & Taddei (1973) e Reis *et al.* (1993). As identificações foram confirmadas pelo Biólogo Michel Miretzki (Museu de História Natural Capão da Imbuia).

2.1.3.3 Coletas dos ectoparasitos

Os ectoparasitos, como mencionado acima, foram removidos do corpo dos hospedeiros em duas situações: em campo e em laboratório. Em cada situação utilizou-se uma metodologia específica, já que em campo, geralmente, o hospedeiro não podia ser sacrificado.

Em campo, era realizada uma revisão visual do corpo do hospedeiro e os ectoparasitas removidos com auxílio de pinças, tensores e pincéis, ou ainda o hospedeiro era colocado até o pescoço dentro de um saco plástico contendo no seu interior uma bucha de algodão banhado em acetato de etila, asfixiando assim os ectoparasitos.

Em laboratório, o hospedeiro sacrificado era colocado dentro de um recipiente de vidro com 1/3 do seu volume preenchido com uma solução de álcool 70° GL ou detergente, água e álcool 70° GL. O recipiente era vedado e sacudido durante 30 a 60 segundos para fazer os ectoparasitos desprenderem do corpo do hospedeiro e, logo após, o hospedeiro era removido do recipiente e o conteúdo deste último filtrado. O ectoparasitas então foram removidos do papel filtro com o auxílio de pincéis.

Todos os ectoparasitas foram fixados em álcool 70° GL em recipientes de vidro transparente com 10 ml de volume, contendo no seu interior uma etiqueta com informações sobre a espécie do hospedeiro, local e data de coleta e coletor.

Os exemplares obtidos no levantamento serão depositados na Coleção de Entomologia Pe. Jesus Santiago Moure (DZUP).

2.1.3.4 Identificação dos Streblidae e Nycteribiidae

Para a identificação de Streblidae ao nível específico, foram utilizadas as chaves de identificação de Wenzel *et al.* (1966), Wenzel (1976) e Guerrero (1993, 1994a, 1994b, 1995a, 1995b e 1996a). Para identificação de Nycteribiidae, foram utilizados os trabalhos de Guimarães (1946, 1966, 1972, 1977), Guimarães & D'Andreta (1956) e Theodor (1967).

Após a identificação da espécie, sempre que possível era lida a descrição original. Todo material, quando possível, foi comparado com material previamente identificado depositado no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.

2.2 Preparação do Material

Alguns exemplares foram montados em lâmina permanente para auxiliar na identificação das espécies e para realizar parte das ilustrações. A montagem em lâmina permanente foi realizada apenas em Streblidae, pois havia uma disponibilidade maior de exemplares.

Os espécimens, então fixados em álcool a 70° GL, eram imersos em uma solução aquosa de KOH 10% à frio pelo período de três a 10 horas, sempre observando o material periodicamente. Após este período, os exemplares eram lavados com água destilada e passaram por uma série alcoólica de 80° GL, 90° GL e álcool absoluto. Quando os exemplares não estavam translúcidos o suficiente para uma boa observação em lâmina eram mergulhados em óleo de cravo para terminar a fase de clareamento. Após, os exemplares eram montados em lâmina utilizando como meio de fixação Bálsamo do Canadá.

Nos machos, a genitália foi removida antes da passagem pela série alcoólica. Um corte era feito no ânus com auxílio de estiletos muito finos e a genitália retirada com um tensor. Então, esta passava pela série alcoólica e era mergulhada em óleo de cravo e montada separadamente em vista lateral.

Para realizar parte das ilustrações, todos nycteribiídeos e parte dos estreblídeos foram clarificados com solução aquosa de KOH a 10% e colocados em lâminas não permanentes, usando como meio álcool glicerinado a 10%.

2.3 Taxonomia e Nomenclatura

Para Streblidae, a terminologia utilizada para a morfologia foi a de Wenzel (1976) e Wenzel & Peterson (1989) (Figuras 2-11). A seqüência de apresentação das espécies

de Streblidae segue a proposta taxonômica de Guerrero (1997). Todas as diagnoses genéricas foram modificadas de Guerrero (1993, 1994a, 1994b, 1995a, 1996a).

Em relação à Nycteribiidae, foi utilizada a terminologia proposta por Peterson & Wenzel (1987) (Figuras 12-19). A seqüência de apresentação das espécies segue a disposição dos grupos de *Basilina* mostrada na Tabela 2. A diagnose de *Basilina* foi modificada de Theodor (1967).

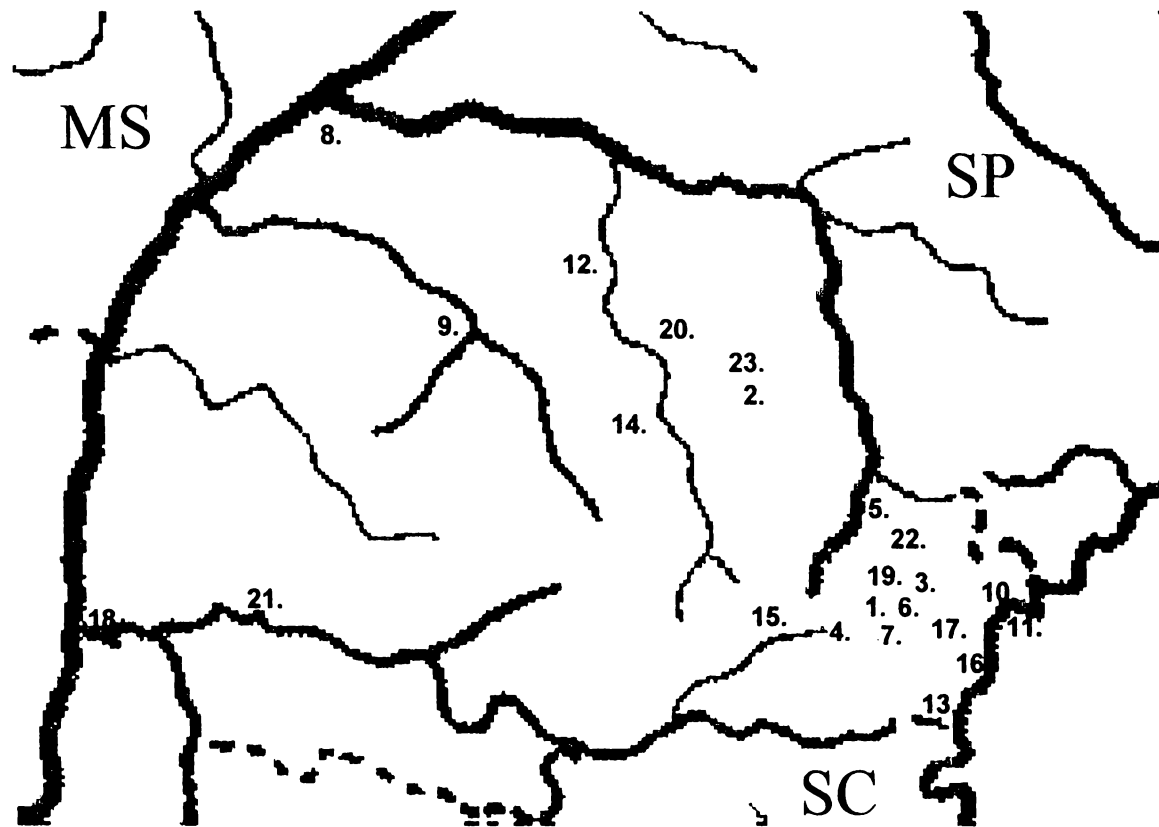


Figura 1 - Mapa do Paraná com as localidades de coletas de Streblidae e *Basilia*.

1-Almirante Tamandaré, 2-Arapoti, 3-Bocaiúva do Sul, 4-Campo Largo, 5-Cerro Azul, 6-Colombo, 7-Curitiba, 8-Diamante do Norte, 9-Fênix, 10-Guaraqueçaba, 11-Ilha do Mel, 12-Londrina, 13-Matinhos, 14-Ortigueira, 15-Palmeira, 16-Paranaguá, 17-Parque Estadual Marumbi, 18-Parque Nacional do Iguaçu, 19-Rio Branco do Sul, 20-São Jerônimo da Serra, 21-Três Barras do Paraná, 22-Tunas do Paraná; 23-Wenceslau Braz.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 30 espécies de moscas ectoparasitas de morcegos. Duas espécies de estreblidas, *Paraeuctenodes longipes* Pessôa & Guimarães e *Metelasmus pseudopterus* Coquillett, não foram encontradas entre o material paranaense examinado, no entanto, foram incluídas pois já tinham sido registradas nos estados adjacentes ao do Paraná e, portanto, ainda provavelmente deverão ser coletadas no Estado. Anteriormente a este trabalho, para o estado do Paraná tinham sido citadas apenas duas espécies de Streblidae (*Trichobius dugesioides* Wenzel e *Strebla wiedemanni* Kolenati) e três espécies de *Basilina* (*Basilina andersoni* Peterson & Maa; *B. plaumanni* Scott e *B. producta* Maa). Pertencente à Streblidae, foram encontradas 23 espécies de 11 gêneros. Os gêneros com maior número de espécies encontradas foram *Trichobius* com seis espécies e *Strebla* com cinco espécies. Por sua vez, à Nycteribiidae, foram encontradas sete espécies de *Basilina*, incluindo uma espécie não descrita. *Basilina andersoni*, *B. plaumanni* e *B. producta* não foram encontradas no período de coletas em campo, apenas em registros na literatura (Tabela 1).

Streblidae Kolenati, 1856

Trichobius Gervais, 1844

Trichobius Gervais, 1844: 14; Townsend, 1891: 105 (nome preocupado); Lima, 1921: 26 (catálogo); Kessel, 1925: 14 (diagnose e chave de identificação das espécies); Curran, 1935: 8 (chave de identificação das espécies); Jobling, 1938: 362 (revisão taxonômica); Maa, 1965: 384 (lista remissiva); Wenzel *et al.*, 1966: 442 (criação de grupos morfológicos e chave de identificação das espécies); Wenzel, 1970: 2 (catálogo); Guerrero, 1994a: 2 (diagnose); Guerrero, 1995a: 19 (chave de identificação das espécies).

Trichobia, Guérin-Meneville, 1844: 556 (erro de grafia).

Kolenatia Rondani, 1878: 169; Speiser, 1900a: 33, 34 (sinonimização).

Kesselia Curran 1934: 522; Jobling, 1938: 362 (sinonimização).

Espécie-tipo: *Trichobius parasiticus* Gervais, 1844.

Diagnose: Cabeça geralmente em forma de funil. Superfície dorsal sem subdivisões, com duas elevações ovais posteriores ou com os laterovértices e os lóbulos occipitais bem individualizados. Olhos com uma a 36 facetas. Palpos planos, redondos, ovais ou com o extremo distal reto, com setas na margem ou com a metade da superfície ventral coberta de setas. Tórax tão alto quanto largo ou um pouco mais largo; mesonoto convexo ou reto, com a margem anterior arredondada ou reta. Sutura transversal completa e bem definida:

sutura mediana reta, unida ou não à sutura transversal ou em forma de “Y” invertido. Mesosterno com o bordo anterior arredondado ou ligeiramente projetado entre as coxas e ligeiramente emarginado. Mesosterno com ou sem lobo metasternal. Asas normalmente desenvolvidas, com as veias usuais e com ou sem setas no ângulo basal da veia 1A. Pernas geralmente curtas, subiguais, ou com o par posterior mais longas, neste tábias cilíndricas e retas. Margem superior das tábias sem macrosetas, em alguns casos com setas um pouco mais longas que o resto. Abdômen com parte dorsal glabra, caso houver setas, pelo menos a área mais anterior do dorso sem setas. Fêmeas – Tergito VII às vezes unido ao epiprocto e de difícil delimitação entre as placas, com número variável de setas. Lado ventral somente com esternito VII, podendo estar dividido ou não. Machos – Esternitos V e VI presentes, ausentes ou apenas um deles presente. Sintergosternito VII + VIII e Tergito IX individualizados. Gonópodos variáveis, sempre delgados e finos e relativamente robustos, com o par de setas variáveis, seta acessória anterior ou posterior à macroseta. Edeago fino, longo e enrolado.

Comentário: Até o momento, este gênero apresenta maior número de espécies dentro de Streblidae. Previamente a este trabalho, foram descritas 70 espécies. Wenzel (1976) ressaltou a homogeneidade morfológica de algumas espécies e, conseqüentemente, a dificuldade de identificá-las sem a comparação de material previamente identificado. As maiores contribuições para o conhecimento do grupo foram realizadas nos trabalhos de Wenzel *et al.* (1966) no Panamá e de Wenzel (1976) na Venezuela, os quais descreveram um total de 44 espécies, cerca de 63% das espécies conhecidas hoje. Peterson & Hurka (1974) examinando material coletado no Caribe descreveram 10 espécies para o gênero. Nos últimos anos, Guerrero & Morales-Malacara (1996) descreveram uma espécie no México e Guerrero (1998a) descreveu duas novas espécies na Venezuela.

Wenzel *et al.* (1966) propuseram a organização das espécies do gênero, baseada em semelhança morfológica, em grupos e complexos. Atualmente, são reconhecidos seis grupos (Wenzel, 1976; Guerrero, 1997).

Grupo *pallidus* formado somente por *Trichobius pallidus* (Curran, 1934), parasito típico de Furipteridae. Não há registro de ocorrência no Brasil.

Grupo *caecus* formado por *Trichobius bilobus* Wenzel, 1976; *T. caecus* Edwards, 1918; *T. galei* Wenzel, 1966; *T. johnsonae* Wenzel, 1966; *T. machadoallisoni* Guerrero, 1998; *T. yunkeri* Wenzel, 1966 e *T. wenzeli* Peterson & Hurka, 1974. As espécies deste grupo parasitam principalmente Mormoopidae e Natalidae. Pessoa & Guimarães (1940) registraram a ocorrência de *Trichobius caecus* no Brasil.

Tabela 1 Localidades com registros de espécies de Streblidae e Nycteribiidae no Estado do Paraná, Brasil.

Táxons	LOCALIDADES																						Σ		
	AT	AR	BS	CL	CA	CO	CT	DN	FN	GA	IM	LO	MT	PL	PA	PI	PM	OT	RB	SS	TB	TP		WB	
<i>Trichobius joblingi</i>												X ^A				X ^A									2
<i>T. tptomii</i>										X ^A															1
<i>T. d. digesioides</i>	X ^I					X ^A					X ^I				X ^I			X ^I				X ^A			6
<i>T. furmani</i>	X ^{II}																		X ^{II}						2
<i>T. longipes</i>									X ^A																1
<i>T. jubatus</i>								X ^I																	1
<i>Paratrichobius longicrus</i>		X ^I						X ^{III}				X ^A	X ^I												5
<i>Megistopoda aranea</i>																									1
<i>M. proxima</i>								X ^{II}				X ^A										X ^A			4
<i>Aspiloptera falcata</i>																									1
<i>A. phyllostomatus</i>																									1
<i>Exastmon clovisi</i>								X ^A																	1
<i>Noctiliostrebla atkeni</i>												X ^A	X ^A												3
<i>Paradyschiria fusca</i>												X ^A	X ^A												3
<i>P. parvula</i>								X ^I																	1
<i>Strebla chrotopteri</i>																									1
<i>S. diaemi</i>					X ^{II}																				1
<i>S. guajiro</i>																									2
<i>S. mirabilis</i>																									1
<i>S. wiedemanni</i>	X ^{III}			X ^A																				X ^E	5
<i>Paraectenodes similis</i>																									1
<i>Anastrebla caudiferae</i>																								X ^I	1
<i>A. modestini</i>								X ^A																	1
<i>Basilia andersoni</i>														X ^I											1
<i>B. carteri</i>								X ^I																	1
<i>B. lindolphoi</i>																								X ^D	1
<i>B. juquiensis</i>																									2
<i>B. ortizi</i>				X ^{II}																					1
<i>B. plaumanni</i>																									1
<i>B. producta</i>														X ^I											1
<i>B. producta</i>														X ^{II}											1
Σ	3	1	1	1	1	1	4	3	1	3	1	5	3	3	1	10	3	1	3	1	2	1	1	1	54

AT = Almirante Tamandaré; AR = Arapoti; BS = Bocaiúva do Sul; CL = Campo Largo; CA = Cerro Azul; CO = Colombo; CT = Curitiba; DN = Diamante do Norte; FN = Fênix; GA = Guaraqueçaba; IM = Ilha do Mel; LO = Londrina; MT = Matinhos; PL = Palmeira; PA = Paranaguá; PI = Parque Nacional do Iguaçu; PM = Parque Estadual Marumbi; OT = Ortigueira; RB = Rio Branco do Sul; SS = São Jerônimo da Serra; TB = Três Barras do Paraná; TP = Tunas do Paraná; WB = Wenceslau Braz.

^A = material proveniente de coletas no período de 1998 a 1999.

^B = material proveniente do DZUP.

^C = material proveniente do MHNCI.

^D = material retirado de hospedeiros depositados na Coleção de Vertebrados, Depto. Zoologia, UFPR.

^E = registro na literatura.

Grupo *major* formado por *Trichobius adamsi* Augustson, 1943; *T. cernyi* Peterson & Hurka, 1974; *T. corynorhini* Cockerell, 1910; *T. dominicanus* Peterson & Hurka, 1974; *T. dusbabeki* Peterson & Hurka, 1974; *T. frequens* Peterson & Hurka, 1974; *T. hirsutululus* Baequaert, 1933; *T. hoffmannae* Guerrero & Morales-Malacara, 1996; *T. leinotus* Wenzel, 1976; *T. longipilis* Wenzel, 1976; *T. macroti* Peterson & Hurka, 1974; *T. major* Coquillett, 1899; *T. parasarsus* Wenzel, 1976; *T. pseudotruncatus* Jobling, 1938; *T. robynae* Peterson & Hurka, 1974; *T. sparsus* Kessel, 1925; *T. sphaeronotus* Jobling, 1939 e *T. truncatus* Kessel, 1925. Grupo encontrado dos Estados Unidos ao norte da América do Sul. Estas espécies parasitam Vespertilionidae, Emballonuridae, Mormoopidae, Phyllostomidae e Molossidae. Não há registro de ocorrência para o Brasil.

Grupo *uniformis* formado por *Trichobius keenani* Wenzel, 1966; *T. lionycteridis* Wenzel, 1966; *T. lonchophyllae* Wenzel, 1966 e *T. uniformis* Curran, 1935. As espécies deste grupo parasitam principalmente morcegos filostomídeos, Glossophaginae e Phyllostominae, embora possam ser encontradas sobre outras subfamílias de Phyllostomidae. Até o momento, *T. uniformis* é a única espécie registrada no Brasil (Guimarães, 1937).

Grupo *dugesii* é dividido em dois complexos.

Complexo *dugesii* formado por *Trichobius angulatus* Wenzel, 1976; *T. assimilis* Wenzel, 1976; *T. dugesii* Townsend, 1891; *T. handleyi* Wenzel, 1976; *T. intermedius* Peterson & Hurka, 1974; *T. joblingi* Wenzel, 1966; *T. macrophylli* Wenzel, 1966; *T. neotropicus* Peterson & Hurka, 1974; *T. persimilis* Wenzel, 1976; *T. tiptoni* Wenzel, 1976; *T. urodermae* Wenzel, 1966. Todas as espécies parasitam Phyllostomidae. No Brasil, ocorrem *T. dugesii*, *T. joblingi* (Guerrero, 1997) e *T. tiptoni* (Komeno & Linhares, 1999 e Graciolli & Rui, no prelo).

Complexo *parasiticus* formado por *Trichobius anducei* Guerrero, 1998; *T. diaemi* Wenzel, 1976; *T. diphyllae* Wenzel, 1966; *T. dugesioides* Wenzel, 1966; *T. etophallus* Wenzel, 1976; *T. flagellatus* Wenzel, 1976; *T. furmani* Wenzel, 1966; *T. parasiticus* Gervais, 1844; *T. tuttlei* Wenzel, 1976. Estas espécies parasitam Phyllostomidae. Foram registradas ocorrências no Brasil de *T. dugesioides*, *T. parasiticus* (Guerrero, 1997), *T. flagellatus* e *T. furmani* (Coimbra Jr. et al., 1984).

Grupo *longipes* formado por *Trichobius affinis* Wenzel, 1976; *T. bequaerti* Wenzel, 1966; *T. costalimai* Guimarães, 1938; *T. dybasi* Wenzel, 1966; *T. longipes* (Rudow, 1871); *T. mendezi* Wenzel, 1966; *T. silvicolae* Wenzel, 1976; *T. strictisternus* Wenzel, 1976.

Estas espécies parasitam grandes Phyllostominae. Apenas *T. costalimai* e *T. longipes* foram registradas no território brasileiro (Guerrero, 1997).

Grupo *dunni* formado por *T. cognatus* Peterson & Hurka, 1974; *Trichobius dunni* Wenzel, 1966; *T. imitator* Wenzel, 1976; *T. jubatus* Wenzel, 1976. Estas espécies parasitam Molossidae. Nenhuma espécie desse grupo tinha sido encontrada anteriormente no Brasil, no entanto, neste trabalho é registrada a ocorrência de *T. jubatus*.

Grupo *phyllostomae* formado por *Trichobius brennani* Wenzel, 1966; *T. hispidus* Wenzel, 1976; *T. petersoni* Wenzel, 1976; *T. phyllostomae* Kessel, 1925 e *T. vampyropis* Wenzel, 1966. Estas espécies parasitam principalmente morcegos filostomídeos da subfamília Sternomatinae. Kessel (1925) descreveu *T. phyllostomae* de material proveniente de Santa Catarina, Sul do Brasil. Wenzel *et al.* (1966) relataram que no material depositado no Chicago Field Museum, encontraram uma espécie não descrita pertencente a este grupo, próxima a *T. brennani*, coletado no estado do Rio de Janeiro. Graciolli & Rui (no prelo) coletaram no Rio Grande do Sul um exemplar sobre *Sturnira lilium*, ao que tudo indica é a mesma espécie não descrita relatada por Wenzel *et al.* (op. cit.).

Guerrero (1995a, 1995b) propôs o uso do conceito de subespécie para os estreblídeos americanos, e em obra posterior (1998a) utiliza este conceito pela primeira vez, descrevendo uma subespécie de *Trichobius dugesioides*. Anteriormente, Kessel (1925) descreveu variedades de *Trichobius major* e *Trichobius truncatus*, apenas por estar em dúvida de se tratarem de novas espécies. Este conceito é amplamente utilizado pelos pesquisadores de estreblídeos do Velho Mundo, mas pouco empregado, até o momento, pelos estudiosos da fauna americana.

1. *Trichobius joblingi* Wenzel, 1966

(Figura 19)

Trichobius dugesii (part.) autt. nec Townsend, 1891; Guimarães, 1937: figura 6; Jobling, 1949b: 316 (registro). Localidade-tipo: Guanajuato, México.

Trichobius blandus (part.) autt. nec Curran, 1935; Jobling, 1938: 385 (redescrição). Localidade-tipo: Paraiso, Canal Zone, Panamá.

Trichobius joblingi Wenzel, 1966: 481; Wenzel, 1970: 4 (catálogo); Guerrero, 1995a: 3 (diagnose); Guerrero, 1998a: 2 (morfotipos). Localidade-tipo: Summit Golf Club, Canal Zone, Panamá.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com cinco macrosetas e duas setas pequenas, uma na base da antena, outra anterior ao olho composto. Lóbulo occipital com oito a nove macrosetas e duas setas menores na margem posterior. Olho composto com 10 a 11 facetas. Tórax: prescuto com microtríquias apenas no bordo externo. Sutura longitudinal não encontrando a sutura transversal. Setas antescutelar duas a três vezes mais longas que as setas imediatamente anteriores a elas. Lóbulo metasternal trapezóide, curvado dorsalmente, não unido ao metepimero. Pernas subiguais. Abdômen: lóbulo do sintergito I + II com 20 a 24 setas.

Fêmea: abdômen – Conetivo abdominal, posteriormente ao lóbulo do sintergito I + II, com quatro a cinco setas mais largas, de difícil observação em fêmea com abdômen contraído, seguidas de pequena área sem setas e, após, uma faixa de setas mais longas que as outras setas do conetivo, iniciando do terceiro espiráculo e terminando entre o quinto e sexto espiráculo. Tergito VII pequeno pouco esclerotinado. com dois pares de setas: um par anterior mais longo e mais externo e um par posterior mais interno. Epiprocto com quatro macrosetas distais, com o par lateral mais largo e longo do que o par central, e um par de setas laterais menores. Esternito VII dividido em dois escleritos ovais com 11 a 12 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V presente. Esternito VI filiforme. Sintergosternito VII + VIII com cinco a seis setas de cada lado. Tergito IX com 11 a 14 setas de cada lado. Gonópodos assimétricos, em vista lateral, quase retilíneos, levemente curvado ventralmente, com uma fila de setas ventrais entre a macroseta e o ápice; inserção da seta acessória anterior à macroseta. Poucas setas laterais e uma seta dorsal no terço distal (Figura 19).

Hospedeiro-tipo: *Carollia perspicillata* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Rhynchonycteris naso*, *Saccopterix bilineata* (Emballonuridae); *Noctilio leporinus* (Noctilionidae); *Pteronotus parnellii* (Mormoopidae); *Anoura caudifer*, *A. geoffroyi*, *Artibeus anderseni*, *A. hartii*, *A. jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia breviceuda*, *C. castanea*, *C. subrufa*, *Chiroderma villosum*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla robusta*, *Lonchorhina aurita*, *Macrophyllum macrophyllum*, *Micronycteris brachyotis*, *M. megalotis*, *M. minuta*, *M. nicefori*, *Phyllostomus discolor*, *P. elongatus*, *P. hastatus*, *P. latifolius*, *Platyrrhinus helleri*, *Rhinophylla pumilio*, *Sturnira erythromos*, *S. liliun*, *S. ludovici*, *S. tildae*, *Tonatia silvicola*, *Trachops cirrhosus*, *Uroderma bilobatum*, *Vampyroides caraccioli*

(Phyllostomidae); *Myotis nigricans*, *Myotis* sp. (Vespertilionidae); e *Molossus ater*, *M. molossus* (Molossidae).

Distribuição geográfica: México (Vera Cruz, Yucatan, Oaxaca, Chiapas), Belize, Guatemala, El Salvador, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Tobago, Venezuela, Colômbia, Suriname, Guiana, Guiana Francesa, Brasil (Pará, Rondônia, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Paraná), Peru, Bolívia, Paraguai.

Material paranaense examinado: **Londrina:** Parque Arthur Thomas, 5 ♂♂ e 7 ♀♀ em *Carollia perspicillata*, Graciolli & Lima col., 12/IX/1998; **Parque Nacional do Iguçu:** 1 ♂ em *C. perspicillata*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/X/1998. 1 ♂ em *C. perspicillata*, Graciolli, Lima & Rocha col., 16/X/1998; 8 ♂♂ e 2 ♀♀ em *C. perspicillata*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/I/1999.

Material adicional examinado: Parátipos, **Panamá:** Canal Zone, 1 mile from Gatluncillo, hollow tree, 10 ♂♂ e 10 ♀♀ em *Carollia perspicillata azteca*, C. M. Keenan & V. J. Tipton leg., 28 July 1960 (MZSP).

Comentário: *T. joblingi* é um parasito típico de *Carollia perspicillata*, apesar de ser encontrado parasitando um grande número de outras espécies de morcegos. *C. perspicillata* é, provavelmente, a espécie mais comum de morcego em toda a Região Neotropical (Guerrero, 1998a) e em toda sua distribuição geográfica é parasitada por *T. joblingi*. Guerrero (*op. cit.*: 92) definiu duas unidades biológicas independentes no material coletado na Venezuela, as quais denominou de *T. joblingi (sensu stricto)*, encontrado principalmente em *C. perspicillata* e em *Carollia castanea*, e *T. joblingi (sensu lato)*, parasitando, principalmente, *C. castanea*, mas também encontrado sobre *C. perspicillata*. Guerrero (*loc. cit.*) observou também outro morfotipo de *T. joblingi* no Peru, sugerindo que outros morfotipos poderiam ser encontrados em outras áreas de distribuição do gênero *Carollia*. Os exemplares examinados neste trabalho apresentam diferenças suficientes para serem considerados um novo morfotipo de *T. joblingi*. O material é próximo de *T. joblingi (sensu stricto)* pela presença do esterno VI, ausente no outro morfotipo venezuelano. No entanto, no material paranaense, os machos possuem de 11 a 14 setas no tergito IX; atrás do sintergito I + II das fêmeas, existe no conetivo abdominal uma faixa de setas mais longas e largas que as outras setas do conetivo, iniciando no terceiro espiráculo e terminando entre o quinto e sexto espiráculos. *T. joblingi (sensu stricto)*, os machos possuem 11 setas no tergito IX e no conetivo abdominal das fêmeas, atrás do sintergito I + II, existe um grupo de duas a cinco setas mais longas e largas que as outras setas do conetivo. É interessante assinalar que o caracter diferencial nas fêmeas do

morfotipo paranaense é muito semelhante ao encontrado nas fêmeas de *Trichobius anducei*, espécie do complexo *parasiticus* que parasita *C. perspicillata* na Venezuela.

2. *Trichobius tiptoni* Wenzel, 1976

(Figura 20)

Trichobius tiptoni Wenzel, 1976: 60; Guerrero, 1995a: 7 (diagnose). Localidade-tipo: Altamira, Barinas, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com cinco setas. Lóbulo occipital com sete setas e duas menores no bordo anterior. Olho composto com 12 facetas. Tórax: sutura longitudinal não encontrando a sutura transversal. Setas antescutelar cerca de quatro a cinco vezes mais longas que as setas disciais do escuto, um pouco menores do que as setas do escutelo, até a margem posterior do escutelo, cinco a seis vezes maior do que as setas disciais do escuto. Macrosetas nas bordas do prescuto e do escutelo muito longas, setas disciais pequenas. Lóbulo metasternal trapezoidal, curvado dorsalmente, não unido ao mesepimero. Abdômen: Lóbulo do sintergito I + II com 20 a 21 setas.

Fêmea: abdômen – Posteriormente ao lóbulo do sintergito I + II, cerca de quatro setas mais longas e largas que as outras setas no conetivo lateral. Tergito VII com duas setas maiores laterais e duas setas menores entre as anteriores. Epiprocto com quatro macrosetas distais e um par de setas laterais com metade do tamanho das macrosetas. Esternito VII pequeno, dividido em dois escleritos ovais com 13 a 14 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V com setas da margem posterior duas vezes o comprimento das setas disciais. Esternito VI filiforme. Sintergosternito VII + VIII com oito a 11 setas e uma seta menor dorsal de cada lado. Tergito IX com 11 a 14 setas de cada lado. Gonópodos levemente curvados a partir da macroseta; inserção da seta acessória anterior à macroseta; nove setas laterais e uma dorsal (Figura 20).

Hospedeiro-tipo: *Anoura caudifer* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Anoura geoffroyi*, *Anoura* sp., *Artibeus jamaicensis*, *Carollia castanea*, *C. perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Platyrrhinus helleri*, *Sturnira lilium* e *S. ludovici* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Venezuela, Guiana Francesa e Brasil (Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul).

Material paranaense examinado: **Guaraqueçaba:** Ilha do Rabelo, 1 ♀ em *Anoura caudifer*, Althoff, S. L. & A. P. Nascimento col., 14/XII/1992.

Material adicional examinado: **Brasil:** Rio Grande do Sul, Dom Pedro de Alcântara, 4 ♂♂ em *Anoura caudifer*, Grillo col., 07/IX/1997 (DZUP); 1 ♀ em *A. caudifer*, Grillo col., 08/IX/1997; 1 ♂ em *Anoura geoffroyi*, Grillo col., 07/IX/1997 (DZUP).

Comentário: Parasito primário de *Anoura*. É encontrado sobre este hospedeiro em toda a sua distribuição geográfica. Na Venezuela, Wenzel (1976: 61) e Guerrero (1995a) encontraram cerca de 95% e 81%, respectivamente, dos exemplares de *T. tiptoni* sobre *Anoura caudifer*. E no estado do Rio Grande do Sul, Graciolli e Rui (no prelo) encontraram cerca de 86% dos indivíduos de *T. tiptoni* sobre este mesmo hospedeiro e o restante sobre *Anoura geoffroyi*.

3. *Trichobius dugesioides dugesioides* Wenzel, 1966

(Figura 21)

Trichobius dugesioides Wenzel, 1966: 488; Wenzel, 1970: 4 (catálogo); *Trichobius dugesioides dugesioides*, Guerrero, 1995a: 10 (diagnose). Localidade-tipo: Chepo Road, Panamá.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com cinco setas longas e uma diminuta à frente dos olhos. Lóbulo occipital com nove setas longas e um par de setas diminutas no bordo posterior. Olho composto com cerca de dez facetas. Tórax: mesonoto totalmente coberto de setas. Sutura longitudinal não encontrando a sutura transversal. Setas antescutelar com aproximadamente o dobro do tamanho das setas anteriores a elas. Margem anterior do mesosterno estendendo-se entre as procoxas. Lóbulo metasternal ausente. Pernas curtas e subiguais. Asa, 1A sem setas na base. Abdômen: Lóbulo do sintergito I + II com cerca de 28 setas.

Fêmea: abdômen – Com um grupo de 10 a 15 setas mais longas do que as outras setas do conetivo lateral atrás do lóbulo do sintergito I + II. Tergito VII pequeno pouco esclerotinado, aparentemente, ligado ao epiprocto, com dois pares de setas, um par de macrosetas laterais e um par de setas menores mais internas. Epiprocto com quatro macrosetas distais. Esternito VII dividido em dois escleritos ovais com 15 a 16 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V amplo e retangular com as setas da margem posterior mais longas, aproximadamente o dobro das setas discais. Esternito VI ausente. Sintergosternito VII + VIII com oito setas de cada lado. Tergito IX com 17 a 21 setas de cada lado. Gonópodos com estreitamento brusco em direção ao ápice; inserção da seta

acessória anterior à macroseta e 20 setas espiniformes laterais e uma fila ventral (Figura 21).

Hospedeiro-tipo: *Trachops cirrhosus* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Mormoops megalophylla* (Mormoopidae); *Artibeus jamaicensis*, *A. lituratus*, *Carollia brevicauda*, *C. castanea*, *C. perspicillata*, *Chiroderma villosum*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Lonchorhina aurita*, *Macrophyllum macrophyllum*, *Mimon bennettii*, *Phyllostomus discolor*, *P. elongatus*, *P. hastatus*, *Platyrrhinus helleri*, *Sphaeronycteris toxophyllum*, *Sturnira lilium*, *Tonatia bidens*, *T. silvicola*, *Tonatia* sp., *Trachops cirrhosus*, *Uroderma bilobatum* (Phyllostomidae); *Natalus stramineus* (Natalidae); *Molossus molossus* e *M. sinaloae* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Guatemala, Nicarágua, Panamá, Venezuela, Colômbia, Guiana Francesa, Brasil (Pará, Distrito Federal, São Paulo, Paraná), Peru e Bolívia.

Material paranaense examinado: **Colombo:** 4 ♂♂ e 2 ♀♀ em *Mimon bennettii*, Graciolli col., 25/VI/1998; **Ilha do Mel:** 2 ♂♂ em *M. bennettii* (Coleção de Vertebrados do Depto. de Zoologia, UFPR), 24/VIII/1985; **Ortigueira:** 3 ♂♂ e 2 ♀♀ em *Chrotopterus auritus*, Dos Santos col., 31/I/1986; **Paranaguá:** Reflorestadora Banestado, 3 ♂♂ e 3 ♀♀ em *Artibeus lituratus*, 14/XI/1991 (MHNCI); **Três Barras do Paraná:** Reserva Guarani, 3 ♂♂ e 1 ♀ em *C. auritus*, Tiepolo & Marcondes col., 27/V/1998.

Material adicional examinado: Parátipos, **Panamá:** Panamá: Chepo Road (culvert), 2 ♂♂ e 2 ♀♀ em *Trachops c. cirrhosus*, C. M. Keenan & V. J. Tipton, 12 October 1959, (MZSP).

Comentário: Dos Santos (1991) registrou a primeira ocorrência de *T. dugesioides* sobre *C. auritus* no Estado do Paraná. Este é o primeiro registro de algum Streblidae parasitando *M. bennettii*. Guerrero (1997) citou a ocorrência de *Trichobius parasiticus* sobre *M. crenulatum*. Em algumas fêmeas, o abdômen apresenta-se contraído ou dobrado sob o lóbulo do sintergito I + II, dificultando a visualização das setação, sendo observadas somente três a oito setas mais fortes atrás do lóbulo.

4. *Trichobius furmani* Wenzel, 1966

(Figura 22)

Trichobius furmani Wenzel, 1966: 490; Wenzel, 1970: 4 (catálogo); Guerrero, 1995a: 11 (diagnose). Localidade tipo: Sagrario, Pumo, Peru.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com cinco setas. Lóbulo occipital com oito setas. Olho composto

com cerca de 11 facetas. Tórax: Sutura longitudinal não encontrado a sutura transversal. Setas disciais do mesonoto quatro a cinco vezes mais curtas que as setas ântero-laterais. Setas antescutelar cerca de quatro vezes mais longas que as anteriores. Lóbulo metasternal ausente. Pernas curtas e subiguais. Asa, veia 1A sem setas na base. Abdômen: Setas ventrais do conetivo abdominal mais longa do que as outras setas do conetivo. Lóbulo do sintergito I + II com 29 setas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII com duas macrosetas medianas laterais e um par de setas menores posteriores entre as macrosetas. Epiprocto com somente quatro macrosetas distais. Esternito VII dividido em dois escleritos elípticos com 15 a 24 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V com as setas da margem posterior mais longas e largas que as setas disciais. Esternito VI ausente. Sintergosternito VII + VIII com oito setas de cada lado. Tergito IX com 17 setas de cada lado. Gonópodos finos, delicados, levemente curvados no ápice; inserção da seta acessória anterior à macroseta (Figura 22).

Hospedeiro-tipo: *Desmodus rotundus* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Diphylla ecaudata*, *Glossophaga soricina* (Phyllostomidae); e *Molossus molossus* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Colômbia, Brasil (Distrito Federal e Paraná), Peru, Bolívia e Paraguai.

Material paranaense examinado: **Almirante Tamandaré**: 1 ♂ e 1 ♀ em *Desmodus rotundus*, Silva col., 30/IV/1985 (DZUP); **Rio Branco do Sul**: 3 ♂♂ e 2 ♀♀ em *D. rotundus*, Dos Santos col., 21/VI/1988.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Guerrero (1995a) comentou que esta espécie parece substituir *T. parasiticus* como o parasito típico de *D. rotundus* em algumas áreas da América do Sul. Anteriormente a este trabalho, Coimbra Jr. et. al. (1984) encontraram *T. furmani* no Distrito Federal parasitando *D. rotundus* e *D. ecaudata*. No Paraná, *D. rotundus* foi parasitado apenas por *T. furmani*.

5. *Trichobius longipes* (Rudow, 1871)

(Figura 23)

Strebla longipes Rudow, 1871: 121. Localidade tipo: não determinada.

Trichobius dugesii (nec Townsend, 1891) Kessel, 1925: 16 (diagnose); Jobling, 1938: 383 (redescrição). Localidade-tipo: Guanajuato, México.

Trichobius phyllostomae, Curran, 1934: 523 (erro de identificação). Localidade-tipo: Humboldt, Brasil.

Trichobius mixtus Curran, 1935: 10; Guimarães, 1937: 654 (redescrição); Wenzel *et al.*, 1966: 466 (sinonimização). Localidade-tipo: Chilibrillo Caves, Panamá, Panamá.

Trichobius longipes; Wenzel, 1966: 466 (comb. nov.; redescrição); Wenzel, 1970: 5 (catálogo); Guerrero, 1994a: 13 (diagnose).

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com cinco macrosetas mais duas setas pequenas, uma próxima da base das antenas e outra anterior ao olho composto. Lóbulo occipital com sete a oito macrosetas e uma a duas diminutas no bordo posterior. Olhos composto com 11 a 12 facetas. Margens da cavidade bucal fortemente convergentes, em forma de “V”. Tórax: Sutura longitudinal não encontrando a sutura transversal. Prescuto com duas filas de macrosetas laterais, quatro a cinco vezes mais longas que as disciais; tamanho das setas do prescuto diminuem gradativamente das margens para a parte discal. As setas disciais com 1/4 a 1/5 do tamanho das macrosetas laterais. Setas antescutelar não diferenciadas das outras setas do escuto, com exceção de duas setas em cada lado do escuto com o dobro do comprimento das outras setas. Pernas subiguais. Asa: normais, veia 1A sem cerdas dorsais na base. Lóbulo metasternal largo e triangular, unido ao metepimero.

Fêmea: abdômen – Conetivo abdominal lateral com cerca de 34 setas mais largas que as outras setas do conetivo entre o sintergito I + II e o esternito II. Tergito VII pequeno e retangular com duas macrosetas laterais e um par de setas duas a três vezes mais curtas entre elas. Epiprocto curto com quatro macrosetas distais e uma seta mais curta de cada lado. Esternito VII dividido em dois escleritos ovais com 14 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V largo e retangular, com setas da margem posterior mais largas que as disciais. Esternito VI filiforme. Sintergosternito VII + VIII com 10 a 13 setas de cada lado. Tergito IX com seis macrosetas e 22 a 26 setas menores de cada lado. Gonópodos curvados ventralmente; inserção da seta acessória anterior à macroseta; sete setas ventrais e três laterais, uma seta espiniforme anterior à seta acessória e uma seta dorsal (Figura 23).

Hospedeiro-tipo: *Phyllostomus hastatus* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Rhynchonycteris naso* (Emballonuridae); *Noctilio leporinus* (Noctilionidae); *Pteronotus parnellii* (Mormoopidae); *Anoura geoffroyi*, *Artibeus jamaicensis*, *Carollia perspicillata*, *Choeronycteris mexicana*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Phyllostomus*

elongatus, *P. discolor*, *Sturnira ludovici*, *Uroderma bilobatum*, *Vampyrum spectrum* (Phyllostomidae); e *Molossus ater* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Estados Unidos (Arizona), Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Brasil (Pará, Rondônia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná), Peru e Bolívia.

Material paranaense examinado: **Fênix:** Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo, 1 ♂ em *Phyllostomus hastatus*, Miretzki col., 21/X/1998.

Material adicional examinado: Parátipos, **Panamá:** Panamá, Chilibrillo caves, 1 ♂ e 1 ♀, C. M. Keenan & V. J. Tipton, 17 July 1959, (MZSP). **Brasil:** Pará (Km 65 Trans.), 3 ♂♂ e 7 ♀♀ em *Uroderma b. bilobatum*, S. A. Marques col., Itaituba, 23/I/1979, (MZSP).

Comentário: *Phyllostomus hastatus* é parasitado por *T. longipes* em toda a sua distribuição geográfica (Guerrero, 1994a).

6. *Trichobius jubatus* Wenzel, 1976

(Figura 24)

Trichobius jubatus Wenzel, 1976: 76; Guerrero, 1995a: 16 (diagnose). Localidade-tipo: Hato Cariben, Rio Cinaruco, Apure, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem esclerotinizados e distintos. Laterovértice com oito macrosetas e dois grupos de setas menores anteriores; um grupo na base das antenas com quatro setas e outro grupo anterior ao olho composto com mais ou menos seis setas. Lóbulo occipital com 16 a 19 setas e quatro a sete setas menores no bordo posterior. Olho composto com 11 a 12 facetas. Tórax: Mesonoto convexo, muito setoso, com mais ou menos 198 setas. Setas anteriores do prescuto um pouco maiores do que as setas disciais, mais ou menos o dobro. Sutura longitudinal não alcançando a sutura transversal. Setas antescutelar três a quatro vezes mais longas do que as setas da fila anterior. Lóbulo metasternal estreito e unido ao metepimero. Asas normais. Perna: Mesofêmur e mesotíbia com duas fileiras de setas paralelas, mais largas na porção ventral; e metafêmur e metatíbia com apenas uma fileira anteroventral. Abdômen: Conetivo abdominal com um grupo de 10 setas, mais fortes atrás do lóbulo do sintergito I + II.

Fêmea: abdômen – Conetivo abdominal coberto de setas com exceção da face dorsal; face ventral, duas setas lateroposteriores, próximas ao esternito VII, mais longas que este esternito e mais larga que outras setas do conetivo. Tergito VII quase imperceptível, com um par de setas muito pequenas. Epiprocto pouco esclerotinado com

quatro macrosetas finas distais e uma fila anterior de seis setas menores, três de cada lado. Esternito VII dividido em dois escleritos com mais ou menos 60 setas em cada um.

Macho: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 14 macrosetas. Esternito V pouco esclerotizado e coberto de setas. Esternito VI filiforme. Sintergosternito VII + VIII com 30 setas de cada lado. Tergito IX com 29 setas, sendo quatro macrosetas, de cada lado. Gonópodo levemente curvado no ápice, inserção da seta acessória anterior à macroseta longa, a qual ultrapassando o ápice do gonópodo (Figura 24).

Hospedeiro-tipo: *Molossus ater* (Molossidae). Outro hospedeiro: *Molossus molossus* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Venezuela e Brasil (Paraná).

Material paranaense examinado: **Diamante do Norte**: 1 ♂ e 2 ♀♀ em *Molossus ater* (MHNCI), 28/IX/1994.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Anteriormente a este trabalho, este grupo raro de espécies do gênero *Trichobius* estava restrito ao Caribe e norte da América do Sul (Venezuela). Guerrero (1995a), no entanto, destacou que pela dificuldade de coleta de morcegos molossídeos, que são seus hospedeiros, deve existir um grande número de espécies não descritas. Wenzel *et al.* (1966: 474) comentaram possuírem exemplares de uma espécie não descrita pertencente ao grupo *dunni*, sem registro de hospedeiro, coletados no Brasil. Posteriormente, Wenzel (1976) não fez nenhum comentário sobre o destino deste material.

Paratrachobius Lima, 1921

Paratrachobius Lima, 1921: 20; Kessel, 1925: 19 (diagnose); Jobling, 1939: 490 (diagnose); Maa, 1965: 384 (lista remissiva); Wenzel *et al.*, 1966: 535 (chave de identificação das espécies); Wenzel, 1970: 7 (catálogo); Wenzel, 1976: 86 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1994b: 174 (diagnose e chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Trichobius longicrus* Ribeiro, 1907.

Diagnose: Cabeça: lóbulos occipitais e laterovértices visíveis, mas como zonas de alta concentração de microtríquias. Olhos grandes, sobressaindo ligeiramente do bordo da cabeça, multifacetados com 25 a 30 facetas. Palpos arredondados ou ovais com setas marginais e com a metade basal ou mais de sua superfície ventral coberta de setas longas. Lado inferior da cabeça com setas espiniformes. Tórax: igual ou mais alto do que largo, com os ângulos anteriores geralmente arredondados com uma projeção central do prescuto mais ou menos desenvolvida. Sutura mediana reta e longa, não unida à sutura transversal

que é interrompida no centro do mesonoto. Lado ventral arredondado, em forma de escuto; mesosterno projetado entre as coxas, com o bordo anterior da projeção arredondado ou truncado, apenas um pouco descolado nos lados; Lóbulo metasternal não unido ao mesepimero. Asas grandes, normais em suas veias e setas. Pernas: profêmures com uma fila de espinhos ou setas muito fortes no lado interno e ou sem dois a três espinhos mais curtos. Margem dorsal das tíbias sem setas longas. Pernas posteriores muito longas, e, as vezes as medianas, com os fêmures de duas ou três vezes mais longos que o tórax. Tíbias posteriores muito longas, curvadas e com numerosas zonas não esclerotinizadas, muito pequenas e formando fileiras de pontos. Tarsos não curtos.

Fêmea: abdômen – Tergito VII bem definido, transversal e separado da epiprocto, esta com quatro macrosetas discais.

Macho: abdômen – Esternito V amplo. Sintergosternito VII + VIII e Tergito IX bem separados entre si. Gonópodos quase retos, geralmente, com o par de setas muito setas no ápice e sempre com a setas acessória distal à macroseta.

Comentário: Até o momento, são reconhecidas seis espécies; *Paratrichobius americanus* Peterson & Ross, 1972; *P. dumni* (Curran, 1935); *P. longicrus* (Ribeiro, 1907); *P. lowei* Wenzel, 1966; *P. salvini* Wenzel, 1966 e *P. sanchezi* Wenzel, 1966; as quais parasitam Stenodermatinae e Glossophaginae. No Brasil, foram registradas a ocorrência de *P. dumni* e *P. salvini* (Guerrero, 1995b) e *P. longicrus* (Ribeiro, 1907; Whitaker Jr. & Mumford, 1977; Guerrero, 1997; Komeno & Linhares, 1999). Guerrero (1994b: 175) ressaltou que caracteres como a presença de setas fortes nos profêmures, a quetoxia do mesonoto e os gonópodos de *P. americanus* e *P. lowei* são muito semelhantes aos de outros gêneros (*Speiseria* e *Trichobius* grupo *phyllostomae*). Wenzel *et al.* (1966: 86) e este autor afirmaram a necessidade de realizar uma revisão no gênero.

7. *Paratrichobius longicrus* (Ribeiro, 1907)

(Figura 25)

Trichobius longicrus Ribeiro, 1907: 236. Localidade tipo: Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil.

Paratrichobius longicrus: Lima, 1921: 20 (comb. nov), 28 (catálogo); Jobling, 1939: 490 (redescricao); Wenzel, 1966: 519 (morfotipos); Wenzel, 1970: 8 (catálogo); Guerrero, 1994b: 175 (diagnose).

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais distintos. Laterovértice com quatro macrosetas. Lóbulo occipital com cerca de nove setas, uma muito mais longa. Pós-

vértice em “V”. Olho composto grande com cerca de 30 facetas. Tórax: sutura transversal incompleta, sutura longitudinal não alcançando a sutura transversal. Prescuto na metade anterior com sete setas; espaço entre o término da sutura longitudinal e a sutura transversal com quatro filas transversal de setas. Escutelo com quatro macrosetas; par lateral, no mínimo, com metade do comprimento do par central. Profêmures com uma fila de seis espinhos entre duas filas paralelas, uma composta de pequenas setas e a outra de macrosetas. Último tarsômero da perna média menor que os últimos tarsômeros das pernas anterior e posterior. Pernas posteriores muito longas, fêmures mais longos que o comprimento do corpo. Asas normais. Abdômen: esternito I com duas a três setas espiniformes na margem lateral. Conetivo abdominal dorsal apenas com duas filas paralelas longitudinais com quatro setas diminutas.

Fêmea: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 11 setas. Tergito VII pequeno, transversal, reniforme ou em forma de meia lua, com duas macrosetas grandes anteriores e duas setas menores entre as macrosetas. Epiprocto com quatro macrosetas no ápice ou subapicais e uma a três setas anteriores de cada lado. Esternito VII dividido em dois escleritos semicirculares, com duas macrosetas centrais maiores e 11 macrosetas menores em cada um.

Macho: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 10 a 14 setas. Esternito II com setas discais espiniformes. Esternito V coberto de setas; margem posterior com duas macrosetas mais longas do que o esternito. Esternito VI ausente. Sintergosternito VII + VIII com uma macroseta dorsal e uma ou duas setas menores de cada lado. Tergito IX com duas macrosetas dorsais e mais ou menos 11 setas de cada lado. Gonópodos assimétricos, um mais fino que o outro (Figura 25).

Hospedeiro-tipo: *Artibeus jamaicensis* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Noctilio albiventris* (Noctilionidae); *Artibeus aztecus*, *A. cinereus*, *A. concolor*, *A. fimbriatus*, *A. hartii*, *A. lituratus*, *A. toltecus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Mesophylla macconnelli*, *Glossophaga soricina*, *Phyllostomus hastatus*, *Platyrrhinus aurarius*, *P. brachycephalus*, *P. dorsalis*, *P. lineatus*, *P. vittatus*, *Pygoderma bilabiatum*, *Sturnira lilium*, *S. ludovici*, *Uroderma bilobatum*, *Uroderma* sp. (Phyllostomidae); *Molossops planirostris* e *M. temminckii* (Molossidae).

Distribuição geográfica: México (San Luis Potosi, Tlaxcala, Chiapas), El Salvador, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Brasil (Rondônia, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia e Argentina (Misiones).

Material paranaense examinado: **Arapoti:** Fazenda Barra Mansa, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ em *Pygoderma bilabiatum*, Miretzki, Straub & Berniels col., 15/VII/1991 (MHNCI); 1 ♂ e 1 ♀ em *P. bilabiatum*, Miretzki, Straub & Berniels col., 15/VII/1991 (MHNCI); **Curitiba:** 2 ♂♂, hospedeiro indeterminado, C. Jaletube col., VIII/1946; Vila Hauer, Bosque Reinhard Maack, 1 ♂ em *Sturnira lilium* (MHNCI), 07/VII/1991; Centro Politécnico, 1 ♀ em *Artibeus lituratus*, Cárceres & Moura col., 21/V/1997; Bom Retiro, 1 ♂ e 1 ♀ em *A. lituratus* (MHNCI), 10/III/1998; **Londrina:** Parque Arthur Thomas, 6 ♂♂, 5 ♀♀ e 1? em *A. lituratus*, Graciolli & Lima col., 22/VIII/1998; Fundo de Vale do Quebec, 11 ♂♂ e 5 ♀♀ em *A. lituratus* Graciolli & Lima col., 23/VIII/1998; Parque Arthur Thomas, 8 ♂♂ e 2 ♀♀ em *A. lituratus*, Graciolli & Lima col., 12/IX/1998; Fundo de Vale do Quebec, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ em *A. lituratus*, Graciolli & Lima col., 13/IX/1998; **Matinhos:** Sertãozinho, Morro da Cruz, 1 ♀ em *Artibeus fimbriatus*, 03/VIII/1991 (MHNCI); 1 ♂ em *S. lilium*, 15/VII/1991 (MHNCI); **Parque Nacional do Iguçu:** 4 ♂♂ e 1 ♀ em *A. lituratus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 13/I/1999; 4 ♂♂ e 1 ♀ em *A. lituratus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 11/I/1999; 1 ♂ e 1 ♀ em *A. lituratus*, Graciolli & Rocha col., 11/III/1999; 2 ♀♀ em *A. lituratus*, Graciolli & Rocha col., 13/III/1999.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Um macho foi coletado no Parque Nacional do Iguçu com uma veia r-m adicional, formando uma célula fechada, e uma fêmea coletada em Londrina possuía seis setas no escutelo. Anomalias no número de setas escutelar e na venação foram anteriormente observadas por Zeve & Howell (1963). Estes autores estudaram a morfologia externa do tórax de *Trichobius corynorhini*, *Trichobius major* e *Trichobius sphaeronotus* e verificaram que essas anomalias são muito comum em *T. major*. *P. longicrus* parasita principalmente morcegos do gênero *Artibeus*, um gênero que apresenta muita dificuldade na identificação das espécies. Provavelmente, muitos registros, o hospedeiro foi identificado erroneamente, principalmente, no complexo *jamaicensis* – *fimbriatus* – *lituratus* – *obscurus*. Wenzel *et al.* (1966), separaram populações de *P. longicrus* encontradas em vários hospedeiros, utilizando o comprimento do tórax, das asas e do fêmur em relação ao número de setas disciais no esternito II. Consideraram *P. longicrus* parasito primário de *A. lituratus*, apesar do hospedeiro-tipo ser *A. jamaicensis* e os exemplares encontrados sobre outros hospedeiros (*A. aztecus*, *A. jamaicensis*, *A. toltecus* e *Platyrrhinus vittatus*) como pertencentes ao complexo *longicrus*. Guerrero (1994b) propôs a utilização do conceito de subespécie para estas populações, deste que

seja feita uma revisão taxonômica do grupo. A interação entre *Pygoderma bilabiatum* e *Paratrichobius longicrus* é registrada pela primeira vez, confirmando os relatos de Michel Miretzki (comunicação Pessoal) e de Mauricio O. Moura (comunicação Pessoal), os quais observaram estreblídeos sobre este hospedeiro. Graciolli & Rui (no prelo) encontraram *P. longicrus* sobre *A. lituratus* e *A. fimbriatus* no nordeste do Rio Grande do Sul.

Megistopoda Macquart, 1852

Megistopoda Macquart, 1852: 332; Lima, 1921: 30 (catálogo); Kessel, 1925: 28 (diagnose); Maa, 1965: 385 (lista remissiva); Wenzel *et al.*, 1966: 542 (chave de identificação das espécies); Wenzel, 1970: 9 (catálogo); Wenzel, 1976: 98 (diagnose); Guerrero, 1994b: 185 (diagnose).

Pterellipsis Coquillett, 1899: 333; Lima, 1921: 29 (catálogo); Kessel, 1925: 25 (diagnose); Maa, 1965: 385 (sinonimização); Machado-Allison, 1966: 70 (diagnose e chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Megistopoda pilatei* Macquart, 1852.

Diagnose: Corpo mais aplanado lateral que dorsoventralmente. Cabeça: arredondada, com o extremo posterior estreitado, em forma de funil. Lóbulos occipitais pouco esclerotinizados, visíveis só pelo grupo de setas que têm. Olhos grandes, com seis a 12 facetas e ligeiramente salientes aos lados da cabeça. Palpos arredondados a ovais, com setas marginais e setas longas no lado ventral. Tórax: mais alto do que amplo, com o bordo anterior projetado no centro, arredondado, dando um aspecto ovalado, igual na face ventral, o qual é ovalado com o extremo amplamente arredondado. Sutura mediana desenvolvida, reta e unida à transversal, que é completa. Braquípteros com asas longas e estreitas com as veias reduzidas a quatro a seis longitudinais e três a quatro transversais. Pernas: posteriores muito mais longas que as anteriores e as medianas, com os fêmures posteriores o dobro dos medianos; tíbias quase tão longas quanto os fêmures e ligeiramente curvas. Fêmures de todas as pernas com uma a duas filas dorsais de macrosetas conspícuas. Abdômen: conetivo coberto de setas relativamente curtas e mais ou menos robustas. Esternito II subquadrado, com um grupo de setas marginais e outro triangular, em linha média, de setas mais grossas espiniformes.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno, transverso e parcialmente unido à epiprocto no centro.

Macho: abdômen – Esternito V amplo com muitas setas marginais muito longas; esternito VI filiforme; sintergosternito VII + VIII e tergito IX bem individualizados.

Gonópodos delicados, pouco curvados ventralmente, com setas acessórias com inserção distal à macroseta.

Comentário: Atualmente, com apenas dois nomes reconhecidos, *Megistopoda aranea* (Coquillett, 1899) e *M. proxima* (Séguy, 1926). Wenzel (1976) considerou a segunda espécie um complexo. Ambas parasitam Stenodermatinae e são encontradas em quase toda Região Neotropical.

8. *Megistopoda aranea* (Coquillett, 1899)

(Figura 26)

Megistopoda pilatei Macquart, 1852: 333 [será submetido à ICZN o emprego do nome *Megistopoda aranea* em detrimento do nome *Megistopoda pilatei* para propósito de sinonímia]; Lima, 1921: 30 (catálogo); Wenzel *et al.*, 1966: 541 (sinonimização). Localidade-tipo: Teapa, México.

Pterellipsis aranea Coquillett, 1899: 334, Lima, 1921: 30 (catálogo); Machado-Allison, 1966: 70 (diagnose). Localidade-tipo: Jamaica.

Megistopoda desiderata Speiser, 1900a: 57; Speiser, 1900b: 154 (sinonimização sob *Pterellipsis aranea*). Localidade-tipo: Brasil, Cuba.

Megistopoda aranea; Wenzel, 1970: 9 (catálogo); Wenzel, 1976: 98 (diagnose); Guerrero, 1994b: 186 (diagnose); Autino *et al.*, 1999: 133 (redescrição).

Diagnose: Cabeça: laterovértice com cinco macrosetas e lóbulo occipital com quatro macrosetas. Olho composto com seis ou 12 facetas. Cabeça deslocada dorsalmente sobre o tórax, semelhante à Nycteribiidae. Tórax: anguloso mais alto do que largo. Mesonoto reduzido e convexo. Escuto com cinco a seis setas discais e quatro setas antescutelar. Escutelo com duas macrosetas. Esternito achatado em forma de prancha, parte anterior dobrada dorsalmente, ultrapassando as procoxas. Asas: reduzidas e estreitas com quatro veias longitudinais, com largura e comprimento variáveis. Macrosetas encobrimdo toda a extensão das veias e bordas das asas. Pernas: metafêmur visivelmente mais longo que o comprimento do corpo. Abdômen: esternito II com duas setas espiniformes e duas setas um pouco mais finas na margem lateral. Conetivo abdominal com setas dorsais mais longas e largas que as outras setas do conetivo; face ventral, quatro filas de quatro setas, mais longas que as outras setas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII semelhante ao de *P. longicrus*. Epiprocto com duas setas laterais as macrosetas distais. A seta mais externa com metade do tamanho da anterior. Esternito II com seis setas espiniformes em dois grupos de três setas. Esternito

VII dividido em dois escleritos ovais com 10 a 12 setas em cada um, cinco delas, macrosetas na margem posterior.

Macho: abdômen – Esternito V retangular com 11 a 12 setas, sendo seis maiores que o tergito. Sintergosternito VII + VIII com três setas de cada lado. Tergito IX com três setas dorsais e oito laterais de cada lado. Gonópodos assimétricos, posição da macroseta mais proximal no gonópodo esquerdo; inserção da seta acessória posterior à macroseta e uma fila irregular de setas espiniformes entre a seta acessória e o ápice (Figura 26).

Hospedeiro-tipo: Indeterminado. Outros hospedeiros: *Noctilio leporinus* (Noctilionidae); *Artibeus cinereus*, *A. fimbriatus*, *A. jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *A. planirostris*, *Carollia perspicillata*, *Chiroderma villosum*, *Desmodus rotundus*, *Diphylla ecaudata*, *Glossophaga longirostris*, *Lonchorhina aurita*, *Phylloderma stenops*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Phyllostomus* sp., *Platyrrhinus lineatus*, *P. vittatus*, *Sturnira lilium*, *S. ludovici*, *Uroderma bilobatum* e *Vampyressa bidens* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México, Cuba, Guatemala, Porto Rico, Jamaica, Antilhas Menores, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Tobago, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Brasil (Pará, Rondônia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia e Paraguai, Argentina (Jujuy, Salta, Misiones).

Material paranaense examinado: **Parque Nacional do Iguçu:** 2 ♂♂ em *Artibeus fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 11/I/1999; 2 ♂♂ e 1 ♀ em *A. fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 1 ♀ em *A. fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/I/1999.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Como comentado para *Paratrichobius longicrus*, a sistemática do gênero *Artibeus* é muito confusa. *Artibeus fimbriatus* não foi distinguido de outras espécies de *Artibeus* por 150 anos, então D. R. Patten (apud Marques-Aguiar, 1994) considerou-a como *nomen nudum* e a espécie só foi revalidada por Handley Jr. (1990) que encontrou o holótipo no Museu de História Natural de Londres. Portanto, muitos registros de parasitismo em *A. fimbriatus* foram indicados como sendo para *A. lituratus* ou para outra espécie de *Artibeus*. Graciolli & Rui (no prelo) encontraram no estado do Rio Grande do Sul, *M. aranea* parasitando principalmente *A. fimbriatus*. Provavelmente em áreas onde ocorram apenas *A. fimbriatus* e *A. lituratus*, *M. aranea* seja encontrada preferencialmente sobre o primeiro hospedeiro citado. Como pode ser observado acima e já notado por Guerrero (1994b: 186), o nome correto da espécie deveria ser *M. pilatei*,

segundo o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. No entanto, o nome *M. aranea* é amplamente usado na literatura e por esta razão será encaminhado à ICZN para propósito de sinonímia a utilização do nome *Megistopoda aranea* em detrimento do nome *Megistopoda pilatei*.

9. *Megistopoda proxima* (Séguy, 1926)

(Figura 27)

Pterellipsis proxima Séguy, 1926: 194; Jobling, 1949a: 327 (sinonimização sob *Pterellipsis aranea*); Jobling, 1952: 134 (revalidação); Machado-Allison, 1966: 74 (diagnose). Localidade-tipo: Arredores de San Ignacio, Vila Lutecia, Misiones, Argentina.

Megistopoda proximum, Maa, 1965: 385 (erro de grafia).

Megistopoda proxima; Wenzel, 1966: 543 (comb. nov.); Wenzel, 1970: 9 (catálogo); Wenzel, 1976: 99 (diagnose); Guerrero, 1994b: 187 (diagnose); Autino *et al.*, 1999: 135 (redescrição).

Megistopoda theodori Wenzel, 1966: 545; Wenzel, 1970: 9 (catálogo); Wenzel, 1976: 99 (sinonimização). Localidade-tipo: Casa Tilley, Cerro Punta, Chiriqui, Panamá.

Diagnose: Cabeça: cônica. Laterovértice com seis macrosetas e lóbulo occipital com cinco a seis setas. Palpos foliáceos com cerdas em toda a superfície na face ventral. Olho composto com oito a 11 facetas. Tórax: mesonoto pequeno e convexo, coberto por macrosetas. Sutura longitudinal além da reduzida sutura transversal. Prescuto com cerca de 22 setas. Escuto com seis setas e quatro antescutelar. Escutelo com quatro macrosetas. Esternito em forma de prancha com a margem anterior dobrada dorsalmente. Lóbulo metasternal pequeno. Perna: metafêmur longo, menor que o comprimento do corpo. Abdômen: conetivo abdominal totalmente setoso, com quatro filas longitudinais paralelas de quatro setas, mais longas do que as outras setas do conetivo, as setas das filas externas mais do que as internas. Esternito II com setas disciais espiniformes, margem posterior, oito setas espiniformes divididas em dois grupos.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno, semelhante ao de *Paratrichobius longicrus*, com quatro setas, um par de setas menores entre um par de macrosetas. Epiprocto com quatro macrosetas distais, o par central mais fino e curto que o lateral, e duas setas pequenas em cada margem lateral. Esternito VII dividido em dois escleritos ovais com 10 a 12 setas em cada, cinco macrosetas na margem posterior.

Macho: abdômen – Esternito V presente. Sintergosternito VII + VIII com três setas de cada lado. Tergito IX com nove a 10 setas de cada lado. Gonópodo esquerdo com a posição mais proximal da macroseta; inserção da macroseta posterior à macroseta; fila de

setas espiniformes entre a seta acessória e o ápice e uma seta espiniforme na margem dorsal (Figura 27).

Hospedeiro-tipo: Indeterminado. Outros hospedeiros: *Noctilio leporinus* (Noctilionidae); *Pteronotus parnellii* (Mormoopidae); *Artibeus jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Chiroderma villosum*, *Desmodus rotundus*, *Leptonycteris currosoae*, *Lonchorhina aurita*, *Phylloderma stenops*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Platyrrhinus dorsalis*, *P. helleri*, *Sturnira bidens*, *S. bogotensis*, *S. erythromos*, *S. liliium*, *S. ludovici*, *S. tildae*, *Uroderma bilobatum*, *U. magirostrum* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México (Jalisco, Chiapas,), Cuba, Dominica, Martinica, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Guiana Francesa, Brasil (Pará, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina (Jujuy, Salta, Tucuman, Catamarca, Misiones, Neuquén) e Uruguai.

Material paranaense examinado: **Curitiba:** 1 ♀ em “Um morcego pequeno”, Centro Politécnico, 05/VI/1980 (DZUP); **Londrina:** Parque Arthur Thomas, 1 ♂ e 8 ♀♀ em *S. liliium*, Graciolli & Lima col., 22/VIII/1998; **Parque Nacional do Iguaçu:** 3 ♂♂ e 1 ♀ em *S. liliium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 11/I/1999; 1 ♀ em *Artibeus lituratus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 1 ♂ em *S. liliium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 2 ♀♀ encontradas nas luvas do coletor, Graciolli & Lima col., 13/I/1999; 2 ♀♀ em *S. liliium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 13/I/1999; 1 ♂ em *S. liliium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/I/1999; 4 ♂♂ e 1 ♀ em *S. liliium*, Graciolli & Rocha col., 11/III/1999; 3 ♂♂ e 1 ♀ *S. liliium*, Graciolli & Rocha col., 14/III/1999; **Três Barras do Paraná:** Reserva Guarani, 1 ♂ em *Sturnira liliium*, Cárceres & Berniels col., 28/V/1998; 1 ♂ em *S. liliium*, Cárceres & Berniels col., 30/V/1998.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: *Megistopoda proxima* é considerada parasito primário de morcegos do gênero *Sturnira* (Wenzel, 1976, Guerrero, 1995b). Durante as capturas realizadas no Parque Nacional do Iguaçu, foi observado que as fêmeas de *M. proxima* estavam muito ativas. Muitas vezes, quando indivíduos de *S. liliium* eram capturados nas redes de neblina e manipulados, fêmeas de *M. proxima* podiam ser vistas correndo pelas malhas das redes ou, então, subindo para mão do coletor. Estas observações devem explicar, em parte, a ocorrência de *M. proxima* sobre *Artibeus lituratus*, e, talvez, sobre outros hospedeiros. Wenzel (1966) descreveu a espécie *Megistopoda theodori* de material proveniente do

Panamá, diferenciando de *M. proxima* apenas pela forma dos gonópodos dos machos, pelo hospedeiro (*Sturnira ludovici*) e pela ocorrência em áreas montanhosas. Posteriormente Wenzel (1976: 99) comparou o holótipo de *M. proxima*, o qual estava com o abdômen danificado, com *M. theodori* e sinonimizou esta com *M. proxima*; e, então, supôs que a espécie tratada como *M. proxima* no Panamá (Wenzel *et al.*, 1966) deveria ser uma espécie não descrita. Guerrero (1994b: 188) estudando cerca de 246 machos de várias localidades detectou diferenças no tipo de asas, dos gonópodos e da quetotaxia do mesonoto e recomendou uma revisão para a espécie.

Aspidoptera Coquillett, 1899

Lipoptena (nec Nitsch, 1818) autt.; Kolenati, 1863: 163; Bigot, 1885: 226.

Aspidoptera Coquillett, 1899: 334; Lima, 1921: 21, 28 (chave de identificação das espécies e catálogo); Kessel, 1925: 25 (diagnose), 26 (chave de identificação das espécies); Jobling, 1949a: 135 (revisão taxonômica, diagnose, chave de identificação das espécies); Wenzel *et al.*, 1966: 552 (comb. nov.); Wenzel, 1970: 10 (catálogo); Wenzel, 1976: 103 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1995b: 138, 141 (diagnose e chave de identificação das espécies).

Lepopteryx Speiser, 1900a: 53; Speiser, 1900b: 153 (sinonimização).

Espécie-tipo: *Aspidoptera busckii* Coquillett, 1899.

Diagnose: Cabeça: laterovértices e lóbulos occipitais bem diferenciados. Laterovértices sem suturas; lóbulos occipitais arredondados posteriormente, sem um lóbulo ou saliência posterior. Tórax: sutura mediana completa e unida com a transversal, formando um “T” invertido. Mesosterno pouco projetado anteriormente e com os lados oblíquos. Metasterno com um lóbulo mediano flexionado, não unido com o metepimero. Pernas: subiguais e todas curtas, com setas longas no lado dorsal. Asas: braquípteros, com a venação completa.

Fêmea: abdômen – Tergito VII muito pouco esclerotizado e uma fila transversal de dois a cinco setas curtas. Epiprocto curta. Esternito VII pequeno.

Macho: abdômen – Esternito V ausente. Esternito VI presente ou não. Gonópodos curvados ventralmente, com as setas inseridas na metade basal e as setas inseridas posteriormente à macroseta.

Comentário: Atualmente, três espécies são incluídas neste gênero; *Aspidoptera delatorrei* Wenzel, 1966; *A. falcata* Wenzel, 1974 e *A. phyllostomatis* (Perty, 1833). Parasitam Phyllostomidae, principalmente, Stenodermatinae. No Brasil, foram registradas *A. phyllostomatis* e *A. falcata* (Guerrero, 1997).

10. *Aspidoptera falcata* Wenzel, 1976

(Figura 28)

Aspidoptera falcata Wenzel, 1976: 104; Guerrero, 1995b: 140 (diagnose). Localidade-tipo: Los Venados, Caracas, Distrito Federal, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: laterovértice com cinco macrosetas e lóbulo occipital com cerca de 10 setas. Olho composto pequeno e elíptico, com seis a sete facetas. Tórax: Porção superior do mesepisterno com três filas de setas, iguais ou um pouco mais longas que as do prescuto, em vista dorsal. Escutelo com quatro macrosetas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno e pouco esclerotizado com duas a cinco setas, geralmente quatro. Epiprocto com seis macrosetas distais e duas setas menores anterolaterais. Esternito VII dividido em dois escleritos com 11 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito VI ausente. Sintergosternito VII + VIII com quatro setas de e uma seta bem menor que as outras de cada lado. Tergito IX com mais ou menos 30 setas de cada lado. Gonópodos falciformes; inserção da seta acessória anterior à macroseta (Figura 28).

Hospedeiro-tipo: *Sturnira lilium* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Artibeus cinereus*, *A. jamaicensis*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Phyllostomus hastatus*, *Platyrrhinus dorsalis*, *Sphaeronycteris toxophyllum*, *Sturnira ludovici*, *S. tildae*, *Uroderma bilobatum* e *Vampyressa pussila* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Dominica, Venezuela, Brasil (Pará, Minas Gerais, Paraná), Peru, Bolívia e Paraguai.

Material paranaense examinado: **Parque Nacional do Iguaçu:** 2 ♀♀ em *Sturnira lilium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/X/1998; 2 ♂♂ e 1 ♀ em *S. lilium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/I/1999; 4 ♂♂ e 2 ♀♀ em *S. lilium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 7 ♂♂ e 7 ♀♀ em *S. lilium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 11/I/1999; 1 ♂ e 1 ♀ em *S. lilium*, Graciolli, Lima & Rocha col., 13/I/1999; 3 ♂♂, 2 ♀♀ e 1? em *S. lilium*, Graciolli & Rocha col., 11/III/1999; 1 ♀ em *S. lilium*, Graciolli & Rocha col., 12/III/1999; 1 ♂ e 1 ♀ em *S. lilium*, Graciolli & Rocha col., 13/III/1999.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Wenzel *et al.* (1966: 553 e 555) citaram a ocorrência de uma espécie não descrita de *Aspidoptera* muito semelhante à *Aspidoptera delatorrei* coletada em Teresópolis, Rio de Janeiro sobre *S. lilium*, possivelmente trata-se *A. falcata*. Na Argentina, Barquez *et al.* (1991), Autino *et al.* (1992) e Autino *et al.* (1998, 1999) encontraram apenas *Aspidoptera phyllostomatis*, parasitando espécies de *Sturnira*, ao

invés de *A. falcata*, parasita típico de *Sturnira*. Komeno & Linhares (1999) trabalhando na Reserva Nacional do Panga, Minas Gerais também encontraram *A. falcata* e *Megistopoda proxima* sobre *S. liliun*. Embora comum sobre *S. liliun*, *A. falcata*, em duas áreas com coletas mais intensas, Londrina e Parque Nacional do Iguaçu, não foi encontrada na primeira localidade.

11. *Aspidoptera phyllostomatis* (Perty, 1833)

(Figura 29)

Lipoptena phyllostomatis Perty, 1833: 190; Kolenati, 1863: 163 (transferência para Streblidae).

Lepopteryx phyllostomatis; Speiser, 1900a: 53 (comb. nov.); Speiser, 1900b: 153 (sinonimização sob *Aspidoptera phyllostomatis*).

Aspidoptera phyllostomatis; Speiser, 1900b: 153 (comb. nov.); Lima, 1921: 28 (catálogo); Jobling, 1949a: 137 (redescricao); Wenzel, 1970: 10 (catálogo); Guerrero, 1995b: 138 (diagnose); Autino *et al.*, 1999: 131 (redescricao). Localidade-tipo (Neótipo): Hansa Humbolt, Santa Catarina, Brasil.

Aspidoptera busckii Coquillett, 1899: 335; Speiser, 1900b: 154 (sinonimização sob *Aspidoptera phyllostomatis*); Coquillett, 1907: 291 (revalidação); Lima, 1921: 28 (catálogo); Jobling, 1949a: 135 (sinonimização); Wenzel *et al.*, 1966: 555 (revalidação); Wenzel, 1970: 10 (catálogo); Wenzel, 1976: 108 (sinonimização). Localidade-tipo: Bayamon, Porto Rico.

Diagnose: Cabeça: laterovértice com cinco macrosetas e lóbulo occipital com 11. Olho composto com 10 facetas. Mesepisterno com uma fila de setas do mesmo tamanho ou maior que as setas do prescuto. Escutelo com quatro macrosetas.

Fêmea: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 11 macrosetas. Esternito VII dividido em dois escleritos com nove a 10 setas em cada um. Tergito VII pequeno, elíptico, pouco esclerotizado, com três a quatro setas. Epiprocto com seis macrosetas distais e um par lateral.

Macho: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 10 macrosetas. Esternito VI filiforme. Sintergosternito VII + VIII com cinco setas de cada lado. Tergito IX com 19 a 21 setas de cada lado, distribuídas em duas filas transversais. Setas dorsais mais longas e largas, as outras setas diminuem o comprimento em direção à face ventral. Gonópodos assimétricos, curvados; inserção da seta acessória anterior à macroseta (Figura 29).

Hospedeiro-tipo: *Phyllostomus* sp. (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Pteronotus parnelli* (Mormoopidae); *Anoura caudifer*, *A. geoffroyi*, *Artibeus fimbriatus*, *A. jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Artibeus* sp., *Carollia perspicillata*, *Chiroderma*

villosum, *Glossophaga soricina*, *Micronycteris schimidotum*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Sturnira erythromos*, *S. lilium*, *Uroderma bilobatum* e *Vampyressa nymphaea* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México (Jalisco), Cuba, Porto Rico, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Brasil (Pará, Rondônia, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina), Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina (Jujuy, Salta, Tucuman).

Material examinado: **Parque Nacional do Iguaçu:** 1 ♂ em *Artibeus fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/XI/1998; 1 ♂ e 2 ♀♀ em *A. fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 11/I/1999; 1 ♂ e 1 ♀ em *A. fimbriatus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 1 ♀ em *Artibeus* sp., Graciolli & Rocha col., 11/III/1999.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: *Aspidoptera phyllostomatis* é normalmente encontrada sobre as espécies de *Artibeus*, no entanto, há muitos registros dessa espécie sobre espécies do gênero *Sturnira* na Argentina (Barquez *et al.*, 1991; Autino *et al.*, 1992; Autino *et al.*, 1998 e 1999).

Exastinion Wenzel, 1966

Exastinion Wenzel, 1966: 558; Wenzel, 1970: 11 (catálogo); Wenzel, 1976: 108 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1995b: 141 (diagnose e chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Aspidoptera clovisi* Pessoa & Guimarães, 1936.

Diagnose: Cabeça: aplanada. Premento cordiforme. Palpos ovalados, ligeiramente mais longos que amplos, com a margem anterior obliquamente truncada, com setas ao longo da margem e com a metade basal ventral coberta de setas finas e o lado dorsal coberto de microsetas. Laterovértice e lóbulos occipitais bem diferenciados, microsetosos, com as setas dos laterovértices restringidas à porção anterolateral; lóbulos occipitais oblíquos com um saliente fortemente esclerotinado dirigido para trás, com a margem posterior pigmentada, trilobada, com setas largas e sobrepondo-se a margem anterior do prescuto; laterovértices com longo processo dirigido posteriormente. Olhos pequenos com uma ou cinco a seis facetas. Tórax: mesonoto plano; com a sutura mediana bifurcada anteriormente e unida posteriormente à sutura transversal sinuosa; escuto muito curto, menos de 1/3 do prescuto. Mesosterno amplamente emarginado e projetado entre as coxas. Lóbulo metasternal arredondado e ligeiramente flexionado. Asas: braquípteros, com as veias bem desenvolvidas, sem a segunda e a terceira transversais. Pernas: curtas,

subiguais, com os fêmures curtos e robustos. Abdômen: conetivo dorsal sem setas, exceto nos lados, e sem setas segmentadas pareadas dorsais; lados e ventre com setas finas e curtas. Sintergito I + II muito curto no centro e com lóbulos laterais conspícuos. Esternito II bem desenvolvido, setoso em uma área triangular mediana e ao longo do bordo posterior, com as setas nascendo em uma pequena placa translúcida.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno, translúcido, pouco esclerotizado e transversal, com duas pequenas setas. Epiprocto muito curto, transversal. Esternito VII curto e transverso.

Macho: abdômen – Esternito V curto e amplo; esternito VI indistinguível, representado por uma banda translúcida. Tergito IX muito curto e gonópodos como em *Trichobius*, com a seta acessória anterior à macroseta.

Comentário: Atualmente, o gênero é formado por *Exastinion clovisi* (Pessôa & Guimarães, 1937), *E. deceptivum* Wenzel, 1976 e *E. oculatum* Wenzel, 1976. Parasitam morcegos nectarívoros *Anoura*. Guerrero (1994: 143) encontrou grande variação morfológica no material venezuelano de *E. oculatum* estudado por ele e suspeita que entre estes exemplares haja uma espécie não descrita. No Brasil, apenas *E. clovisi* foi coletada (Guerrero, 1997).

12. *Exastinion clovisi* (Pessôa & Guimarães, 1936)

(Figura 30)

Aspidoptera clovisi Pessôa & Guimarães, 1936: 262; Jobling, 1949a: 138 (redescrição).
Localidade-tipo: Ipiranga, São Paulo, Brasil.

Exastinion clovisi; Wenzel, 1966: 560 (comb. nov.); Wenzel, 1970: 11 (catálogo); Wenzel, 1976: 108 (diagnose); Guerrero, 1995b: 142 (diagnose).

Diagnose: Cabeça: arredondada em vista dorsal. Laterovértice com cinco macrosetas e duas setas pequenas na margem anterior. Lóbulo occipital expandido e trilobado posteriormente com oito macrosetas. Olho unifacetado, grande e elíptico. Tórax: prescuto cerca de quatro vezes mais longo do que o escuto, com macrosetas em toda superfície, menos a área triangular anterior. Mesepisterno II com três a quatro filas de setas mais longas e largas que as do mesonoto, com 10 a 11 setas em vista dorsal. Prescuto com três filas longitudinais de setas de cada lado. Escuto com oito setas e escutelo com seis setas. Parte anterior do esternito com dois dentes expandidos entre as procoxas. Setação muito curta, difícil de perceber em álcool. Lóbulo metasternal evidente, subretangular, curvado dorsalmente. Pernas: último artícolo tarsal tão ou mais longo que os tarsômeros anteriores

somados. Abdômen: lóbulo do sintergito I + II com 35 setas. Conetivo abdominal ventral com duas filas transversais de quatro setas; as setas três vezes mais longas que as setas do conetivo lateral.

Fêmea: abdômen – Margens póstero-laterais com um tufo ou conjunto de setas mais longas que as setas do esclerito. Esternito VII dividido em dois escleritos ao meio com 14 setas em cada um, algumas muito longas. Epiprocto com somente quatro macrosetas distais.

Macho: abdômen – lóbulo lateral do Sintergito I + II com cerca de 14 setas. Esternito V com setas maiores na margem posterior. Sintergosternito VII + VIII pequeno em dois artículos com 10 setas em cada um. Tergito IX com 19 setas de cada lado. Gonópodos altos e curvados, estreitado-se bruscamente na face ventral, após a macroseta (Figura 30).

Hospedeiro-tipo: *Anoura geoffroyi* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Peropteyx macrotis* (Emballonuridae); *Pteronotus parnelli* (Mormoopidae); *A. caudifer*, *A. latidens*, *Anoura* sp., *Artibeus jamaicensis*, *Leptonycteris* sp. e *Sturnira lilium* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México (Estado do México, Chiapas), Guatemala, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela e Brasil (Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul).

Material paranaense examinado: **Curitiba**: 1 ♀ em *Anoura geoffroyi*, 23/X/1998.

Material adicional examinado: **Brasil**: Rio Grande do Sul, Dom Pedro de Alcântara, 2 ♂♂ e 4 ♀♀ em *Anoura geoffroyi*, Graciolli & Rui col., 06/IX/1997 (DZUP).

Comentário: No sul do continente americano, *Exastinion clovisi* é encontrada somente em *Anoura geoffroyi*, outros registros de hospedeiros são provavelmente acidentais.

Noctiliostrebla Wenzel, 1966

Lipoptena nec Nitzsch, 1818 (part.) autt.

Lepopteryx Speiser, 1900a: 53; Speiser, 1900b: 154 (sinonimização sob *Aspidoptera*).

Aspidoptera nec Coquillett, 1899 (part.) autt.

Noctiliostrebla Wenzel, 1966: 560; Wenzel, 1970: 11 (catálogo); Wenzel, 1976: 113 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1995b: 147 (diagnose), 150 (chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Lipoptena dubia* Rudow, 1871.

Diagnose: Cabeça: subarredondada em vista dorsal; os lóbulos occipitais e os laterovértices bem definidos, cada laterovértice dividido por uma sutura obscura oblíqua.

Palpos irregulares arredondados, com setas marginais e superfície ventral sem setas. Premento subcodiforme. Tórax: margem anterior do prescuto pouco emarginada, ligeiramente projetada no centro; sutura mediana forte, completa e unida com a transversal formando um “Y” invertido. Aberturas espiraculares grandes e muito conspícuas. Prescuto sem setas discais, com setas restringidas aos lados e a margem anterior. Superfícies dorsal e ventral do tórax com áreas claras conspícuas na cutícula. Asas: muito curtas, ovais, pontiagudas, com setas marginais e veias indistintas, reduzidas em número, geralmente três ou quatro. Pernas: curtas subiguais, setas das tíbias ralas, dispostas em filas. Tarsos robustos, medindo cerca de 3/4 das tíbias; tarsômeros 1 a 4 compridos antero-posteriormente, o último com lados subparalelos, tão longo quanto os quatro anteriores combinados. Garras tarsais muito grandes. Abdômen: espiráculos muito menores que os torácicos, porém conspícuos e inflados. Conetivo abdominal transversalmente enrugado, as setas curtas e inseridas em placas pouco esclerotinizadas. Sintergito I + II bem desenvolvido.

Fêmea: abdômen – Tergito VII representado por um par de escleritos transversais. Epiiprocto curto.

Macho: abdômen – Tergito IX bem desenvolvido e saliente. Esternitos V e VI ausentes. Gonópodos curtos, livres e separados, não unindo-se a sua coberta, articulados ao apódema gonapofiseal e posteriormente à base curvada do edeago, o qual é fortemente comprimido lateralmente e em forma de espada em vista lateral e posteriormente curvado, porém não enrolado.

Comentário: Este gênero abriga quatro nomes aceitos, *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, 1966; *N. dubia* (Rudow, 1871); *N. maai* Wenzel, 1966 e *N. traubi* Wenzel, 1966. No Brasil, foram coletadas *N. aitkeni*, *N. dubia* e *N. maai* (Guerrero, 1997). Wenzel *et al.* (1966: 563) citam ter examinado uma espécie não descrita proveniente do Brasil. Posteriormente, não encontramos referência sobre este material. Parasitam morcegos ictiófagos *Noctilio* (Noctilionidae). As espécies do gênero são morfologicamente muito homogêneas e de difícil identificação sem a comparação com material previamente identificado. Um mesmo hospedeiro pode abrigar simpatricamente mais de uma espécie de *Noctiliostrebla* (Wenzel, 1976).

13. *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, 1966

(Figura 31)

Aspidoptera megastigma (nec Speiser, 1900b) Jobling, 1949a: 140 (redescricao).
Localidade-tipo: não designada.

Noctiliostrebla aitkeni Wenzel, 1966: 567; Wenzel, 1970: 11 (catálogo); Guerrero, 1995b: 148 (diagnose). Localidade-tipo: Manzanilla, Trinidad.

Diagnose: Cabeça: laterovértice dividido por uma sutura pigmentada transversal. Laterovértice com cinco setas e uma macroseta convergente. Lóbulo occipital com cinco macrosetas distribuídas em duas filas transversais; a fila anterior com setas mais longas e largas. Tórax: mesonoto convexo. Prescuto duas vezes maior do que o escuto e uma fila de setas atrás dos espiráculos e um par de setas anterior a eles. Escuto com oito setas, alternadas em macrosetas e setas menores. Escutelo com duas macrosetas. Margem posterior do esterno fendido.

Fêmea: abdômen – Conetivo abdominal, atrás do lóbulo do sintergito I + II, com um grupo de 15 setas em volta do terceiro espiráculo, setas mais longas e largas que as outras setas do conetivo abdominal, seguido de uma faixa de setas um pouco finas e curtas até o sétimo espiráculo. Área mais esclerotizada abaixo do grupo de 15 setas. Conetivo abdominal lateral com setas pequenas. Tergito VII desenvolvido, esclerotizado com sete setas em cada tergito. Epiprocto com quatro macrosetas distais e uma fila anterior de setas menores. Conetivo abdominal dorsal com áreas sem setas. Esternito VII dividido em dois esternitos com nove setas em cada um, três setas maiores que as outras.

Macho: abdômen – Tergito IX desenvolvido coberto por setas um pouco mais longas que as do conetivo abdominal com o processo ventral aplanado na extremidade distal. Gonópodos com inserção da seta acessória anterior à macroseta; edeago com espinho dorsal (Figura 31).

Hospedeiro-tipo: *Noctilio leporinus* (Noctilionidae). Outro hospedeiro: *Saccopteryx bilineata* (Emballonuridae).

Distribuição geográfica: Ilhas Monos, Trinidad, Venezuela, Suriname, Brasil (Pará, Minas Gerais, Paraná), Peru e Argentina (Corrientes).

Material paranaense examinado (todo material coletado sobre *Noctilio leporinus*):
Guaraqueçaba: 7 ♂♂ e 5 ♀♀, Bordignon col., 16/IV/1998; 38 ♂♂ e 23 ♀♀, Bordignon col., 19/V/1998; 12 ♂♂ e 11 ♀♀, Bordignon col., 17/VI/1998; **Londrina:** 9 ♂♂ e 5 ♀♀, Lima, col., 22/XI/1998; **Matinhos:** Caiobá, 29 ♂♂ e 33 ♀♀, Bordignon col., 09/I/1998; 38 ♂♂ e 33 ♀♀, idem col., 12/II/1998; 2 ♂♂ e 1 ♀, idem col.,

13/II/1998; 31 ♂♂ e 26 ♀♀, *idem col.*, 17/II/1998; 3 ♂♂ e 2 ♀♀, *idem col.*, 06/IV/1998; 12 ♂♂ e 15 ♀♀, *idem col.*, 08/IV/1998; 9 ♂♂ e 9 ♀♀, *idem col.*, 09/IV/1998; 12 ♂♂ e 7 ♀♀, *idem col.*, 10/IV/1998; 37 ♂♂ e 19 ♀♀, *idem col.*, 22/IV/1998; 26 ♂♂ e 18 ♀♀, *idem col.*, 23/IV/1998; 14 ♂♂ e 12 ♀♀, *idem col.*, 02/VI/1998; 2 ♂♂ e 1 ♀, *idem col.*, 30/VI/1998; 5 ♂♂ e 3 ♀♀, *idem col.*, 01/VII/1998; 1 ♂ e 1 ♀, *idem col.*, 19/IX/1999; 43 ♂♂ e 43 ♀♀, *idem col.*, 20/I/1999; 6 ♂♂ e 3 ♀♀, *idem col.*, 21/I/1999; 9 ♂♂ e 8 ♀♀, *idem col.*, 10/II/1999; 39 ♂♂ e 40 ♀♀, *idem col.*, 11/II/1999; 8 ♂♂ e 4 ♀♀, *idem col.*, 12/II/1999; 2 ♂♂ e 1 ♀, *idem col.*, 16/III/1999; 31 ♂♂ e 24 ♀♀, *idem col.*, 17/III/1999; 4 ♂♂ e 4 ♀♀, *idem col.*, 18/III/1999; 8 ♂♂ e 6 ♀♀, *idem col.*, 19/VI/1999; 25 ♂♂ e 20 ♀♀, *idem col.*, 20/VI/1999.

Material adicional examinado: Parátipos, **Peru**: Loreto, Maynas Rio Yauri-Mirim, Quebrado-Esperanza, 1 ♂ e 1 ♀ em *Noctilio leporinus*, C. Klinowski leg, 23 September 1957 (MZSP).

Comentário: Espécie muito semelhante à *Noctiliostrebla maai*, que parasita *Noctilio albiventris*, parece estar restrita à América do Sul. No Paraná, foi encontrada simpatricamente sobre o mesmo hospedeiro com *Paradyschiria fusca*.

Paradyschiria Speiser, 1900

Paradyschiria Speiser, 1900a: 55; Lima, 1921: 29 (catálogo); Kessel, 1925: 26 (diagnose), 27 (chave de identificação das espécies); Wenzel *et al.*, 1966: 571 (chave de identificação das espécies); Wenzel, 1970: 12 (catálogo); Wenzel, 1976: 117 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1995b: 150 (diagnose), 154 (chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Paradyschiria fusca* Speiser, 1900.

Diagnose: Cabeça: arredondada, com os lóbulos occipitais e os laterovértices bem esclerotinizados e distintos, marcados por um grupo de setas longas. Olhos grandes uniaxiais. Palpos arredondados a ovais, com setas na margem. Tórax: muito modificado, com o prescuto retangular, mais longo que amplo e dividido em dois pela sutura mediana, esta reta chegando à metade do mesonoto; escutelo formado por uma pequena placa triangular com duas macrosetas e o escuto, uma pequena zona que une o prescuto com o escutelo. A notopleura muito ampla, deixando amplas zonas sem esclerotinização. Espiráculos muito grandes, deslocados dorsalmente. Lado ventral normal. Asas ausentes. Pernas curtas e robustas sem macrosetas conspícuas. Abdômen: totalmente coberto de setas inseridas em pequenas placas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII unido à epiprocto, ambos bem esclerotinizados. Esternito VII pequeno.

Macho: abdômen – Gonópodos relativamente curtos, com seta acessória e macroseta não diferenciadas. Edeago curto e dilatado.

Comentário: Atualmente, abriga cinco nomes; *Paradyschiria curvata* Wenzel, 1976; *P. fusca* Speiser, 1900; *P. lineata* Kessel, 1925; *P. parvula* Falcoz, 1931 e *P. parvuloides* Wenzel, 1966. Como *Noctiliostrebla*, parasitam morcegos ictiófagos (Noctilionidae) e podem ser encontrados simpatricamente sobre o mesmo hospedeiro; *P. fusca* e *P. lineata* parasitam *Noctilio leporinus* e as espécies restantes parasitam *N. albiventris*. Gênero formado por espécies morfologicamente muito semelhantes, de difícil identificação sem material previamente identificado. Alguns autores suspeitam que algumas destas espécies seriam apenas variações clinais de uma mesma espécie (Wenzel, 1976; Guerrero, 1995b).

14. *Paradyschiria fusca* Speiser, 1900

(Figura 32)

Paradyschiria dubia nec Rudow, 1871 (part.) autt.; Lima, 1921: 29 (catálogo); Kessel, 1925: 27 (diagnose); Guimarães, 1941: 217 (redescrição); Jobling, 1949: 328. Localidade-tipo: Venezuela.

Paradyschiria fusca Speiser, 1900a: 56; Wenzel, 1970: (catálogo); Guerrero, 1995b: 151 (diagnose); Autino *et al.*, 1999: 136 (redescrição). Localidade-tipo: Orocué, Colômbia.

Diagnose: Cabeça: laterovértice com cinco setas. Lóbulo occipital com quatro macrosetas. Tórax: seta acessória ao lado da macroseta posterior do prescuto ausente. Tarsômero distal da properna mais desenvolvido que os da meso e metaperna. Abdômen: setas ventrais mais curtas que as outras, exceção de duas a quatro filas irregulares de setas na parte posterior do abdômen, tão longas quanto as setas laterais e dorsais.

Fêmea: abdômen – Sintergito I + II com duas a três setas mais longas que o próprio esclerito na margem posterior. Entre o sintergito I + II e o terceiro espiráculo abdominal uma área lateral esclerotizada. Epiprocto com quatro macrosetas distais, duas setas laterais e duas setas discais. Esternito VII dividido em dois escleritos, cada um com seis setas longas na margem posterior e nove setas anteriores mais curtas.

Macho: abdômen – Esternito V dividido em dois pequenos escleritos elípticos com seis a sete setas cada um. Tergito IX grande e ovalado coberto de setas. Gonópodos retilíneos com uma fila lateral de pequenas setas (Figura 32).

Hospedeiro-tipo: *Noctilio leporinus* (Noctilionidae). Outros hospedeiros: *Noctilio albiventris* (Noctilionidae); *Anoura geoffroyi*, *Artibeus lituratus* e *Glossophaga soricina* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Trinidad, Venezuela, Colômbia, Suriname, Guiana Francesa, Brasil (Pará, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul), Peru e Argentina (Salta, Corrientes,).

Material paranaense examinado (todos exemplares coletados sobre *Noctilio leporinus*): **Guaraqueçaba:** 4 ♂♂ e 4 ♀♀, Bordignon col., 19/V/1998. 8 ♂♂ e 3 ♀♀, Bordignon col., 17/VI/1999; **Londrina:** 20 ♂♂ e 14 ♀♀, Lima col., 22/XI/1998; **Matinhos:** Caiobá, 28 ♂♂ e 18 ♀♀, Bordignon col., 09/I/1998; 10 ♂♂ e 9 ♀♀, idem col., 12/II/1998; 2 ♂♂ e 3 ♀♀, idem col., 13/II/1998; 13 ♂♂ e 9 ♀♀, idem col., 17/II/1998; 1 ♂ e 1 ♀, idem col., 08/IV/1998; 1 ♂ e 3 ♀♀, idem col., 09/IV/1998; 14 ♂♂ e 11 ♀♀, idem col., 10/IV/1998; 34 ♂♂ e 28 ♀♀, idem col., 22/V/1998; 16 ♂♂ e 7 ♀♀, idem col., 23/V/1998; 9 ♂♂ e 14 ♀♀, idem col., 02/VI/1998; 11 ♂♂ e 21 ♀♀, idem col., 30/VI/1998; 8 ♂♂ e 8 ♀♀, idem col., 01/VII/1998; 21 ♂♂ e 18 ♀♀, idem col., 19/IX/1998; 15 ♂♂ e 10 ♀♀, idem col., 20/I/1999; 5 ♂♂ e 4 ♀♀, idem col., 21/I/1999; 9 ♂♂ e 8 ♀♀, idem col., 10/II/1999; 13 ♂♂ e 6 ♀♀, idem col., 11/II/1999; 9 ♂♂ e 5 ♀♀, idem col., 12/II/1999; 2 ♂♂ e 1 ♀, idem col., 16/III/1999; 9 ♂♂ e 7 ♀♀, idem col., 17/III/1999; 3 ♂♂ e 2 ♀♀, idem col., 18/III/1999; 3 ♂♂ e 9 ♀♀, idem col., 19/VI/1999; 20 ♂♂ e 14 ♀♀, idem col., 20/VI/1999.

Material adicional examinado: **Brasil:** Pará (Km 58 Trans.), Itaituba, 1 ♀ em *Noctilio leporinus*, S. A. Marques & T. K. George col., 4/I/1979 (MZSP).

Comentário: Wenzel (1976) comentou que *P. fusca* e *P. lineata* são espécies muito semelhantes e têm distribuição contínua; supõe então que estas poderiam ser raças geográficas de uma mesma espécie. Guerrero (1995b: 150) relatou que há grande dificuldade para a separação das espécies que apresentam variações clinais e que não foram estudadas profundamente. Guerrero (*op. cit.*: 152) exemplificou esta dificuldade ao comentar que no material coletado na Venezuela, encontrou exemplares com caracteres intermediários entre *P. fusca* e *P. lineata*.

15. *Paradyschiria parvula* Falcoz, 1931

(Figura 33)

Paradyschiria dubia (part.) autt., nec Rudow, 1871.

Paradyschiria parvula Falcoz, 1931: 267; Jobling, 1949b: 328 (sinonimização sob *P. dubia*); Wenzel *et al*, 1966: 575 (revalidação); Wenzel, 1970: 12 (catálogo); Guerrero, 1995: 152 (diagnose). Localidade-tipo: Brasil.

Diagnose: Cabeça: laterovértice com cinco setas e lóbulo occipital com seis setas. Palpos foliáceos com setas apenas no ápice e com uma seta mais larga subapical. Tórax: mesonoto com uma pequena seta anterior e lateral à grande macroseta do ângulo pósterolateral. Perna: properna com tarsômero terminal e garra tarsal mais desenvolvidos do que nas outras pernas. Abdômen: sintergito I + II com duas setas espiniformes disciais, próximas à margem posterior, em cada lado do esclerito.

Fêmea: abdômen – Conetivo abdominal coberto de setas pustuladas. Setas pustuladas dorsais mais longas do que as laterais e as ventrais. Epiprocto com quatro macrosetas distais e dois pares de setas menores anterolaterais às macrosetas distais. Esternito VII dividido em dois escleritos, cada um com seis setas longas na margem posterior e 11 setas anteriores mais curtas.

Macho: abdômen – Conetivo abdominal com setação curta e muito densa dorsalmente, setas ventrais mais espaçadas e mais longas. Tergito V muito pequeno e pouco esclerotinado, quase imperceptível em alguns exemplares; dividido em dois escleritos com sete setas em cada um. Tergito IX amplo, coberto de setas em toda superfície e com duas a três macrosetas. Gonópodos quase retilíneos, levemente curvados ventralmente, um par de setas basais mais longas e largas e uma fila de setas ventrais e três setas dorsais (Figura 33).

Hospedeiro-tipo: *Noctilio albiventris* (Noctilionidae). Outros hospedeiros: *Rhynchonycteris naso* (Emballonuridae); *Noctilio* sp. (Noctilionidae); *Uroderma* sp. (Phyllostomidae); *Molossus ater* e *M. molossus* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Trinidad, Venezuela, Colômbia, Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso, São Paulo, Paraná), Peru e Bolívia.

Material paranaense examinado (todos exemplares coletados sobre *Noctilio albiventris*): Depositado no MNHCI - **Diamante do Norte**: 25 ♂♂ e 10 ♀♀, 30/IX/1994; 1 ♂ e 1 ♀, 27/X/1994; 7 ♂♂ e 6 ♀♀, 28/X/1994; 10 ♂♂, 2 ♀♀ e 3 ?, 18/XII/1994.

Material adicional examinado: **Brasil:** São Paulo, Barueri, 2 ♂♂ e 1 ♀ *Paradyschira dubia* (*Paradyschiria parvula*, Wenzel det.), S. B. Pessoa col., III/1926 (MZSP).

Comentário: Até o momento, espécie com distribuição restrita à América do Sul, acompanhando a distribuição do hospedeiro primário (*Noctilio albiventris*).

Strebla Wiedemann, 1824

Strebla Wiedemann, 1824: 19; Maa, 1965: 385 (lista remissiva); Wenzel *et al.*, 1966: 594 (chave de identificação das espécies); Wenzel, 1970: 14 (catálogo); Wenzel, 1976: 135 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1996a: 1 (diagnose), 15 (chave de identificação das espécies).

Euctenodes Waterhouse, 1879: 310; Lima, 1921: 32 (catálogo); Kessel, 1924: 409 (diagnose); Kessel, 1925: 30 (diagnose, chave de identificação das espécies); Garcia & Casal, 1965: 5 (diagnose), 11 (chave de identificação das espécies); Maa, 1965: 386 (lista remissiva); Wenzel *et al.*, 1966: 590 (sinonimização).

Espécie-tipo: *Hippobosca vespertilionis* Fabricius, 1805.

Diagnose: Cabeça: palpos fusionados à cabeça. Frontoclípeo e pós-vértice grandes e bem desenvolvidos, bem como a gena e a pós-gena. Ctenídio ocupando todo o lado ventral da cabeça e estendendo-se até o lado laterodorsal. Tórax: mesonoto totalmente coberto de setas, ainda que podem haver pequenas áreas, em especial cerca do bordo anterior do prescuto, sem setas e ocasionalmente com uma sutura pigmentada prescutal. Asas: grandes e totalmente desenvolvidas, venação e setação normais. Pernas: curtas e grossas, ainda que as posteriores um pouco mais largas que as medianas. Metatíbias com pelo menos com duas macrosetas conspícuas subapicais.

Comentário: Wenzel *et al.* (1966) e Wenzel (1976) realizaram os trabalhos mais importantes à respeito deste gênero. Nestes trabalhos foram descritas 19 espécies, cerca de 73% dos nomes conhecidos para o gênero. Guerrero (1996a) reconheceu 24 nomes válidos e colocou três nomes em situação duvidosa. As espécies consideradas válidas por este autor são *Strebla altmani* Wenzel, 1966; *S. alvarezi* Wenzel, 1966; *S. asternalis* Wenzel, 1976; *S. christinae* Wenzel, 1966; *S. chropteri* Wenzel, 1976; *S. consocia* Wenzel, 1966; *S. cormurae* Wenzel, 1976; *S. curvata* Wenzel, 1976; *S. diaemi* Wenzel, 1966; *S. diphyllae* Wenzel, 1966; *S. galindoi* Wenzel, 1966; *S. guajiro* (Garcia & Casal, 1965); *S. harderi* Wenzel, 1976; *S. hertigi* Wenzel, 1966; *S. hoogstrali* Wenzel, 1966; *S. kohlsi* Wenzel, 1966; *S. machadoi* Wenzel, 1966; *S. mirabilis* (Waterhouse, 1879); *S. obtusa* Wenzel,

1976; *S. paramirabilis* Wenzel, 1976; *S. proxima* Wenzel, 1976; *S. tonatiae* (Kessel, 1924) e *S. wiedemanni* Kolenati, 1856. *Strebla mexicana* Rondani, 1878 é considerada como *nomen dubium* e *S. hirsutus* Wenzel, 1976 e *S. desmodi* Wenzel em Marinkelle & Grose (1981: 16) como *nomen nudum*. *Strebla avium* Macquart, 1854, parasito de aves na região do Caribe, provavelmente trata-se de um erro na identificação do hospedeiro; e Bequaert (1953: 282) suspeitou pela descrição de Macquart tratar-se de alguma espécie de *Trichobius* que ocorra na região. *Strebla molossa* Giglioli, 1864 descrita a partir de material proveniente da China (sic), tendo como hospedeiro-tipo uma espécie de morcego molossídeo. O holótipo de *S. molossa* encontra-se perdido, no entanto, Maa (1969) realizou uma visita ao Museu de História Natural de Gênova a procura do holótipo; conseguiu localizar apenas o hospedeiro-tipo e concluiu, apenas por evidências indiretas, que *S. molossa* seja uma espécie descrita posteriormente de *Raymondia*. Então propõe uma combinação nova, *Raymondia molossa* (Giglioli, 1864). No Brasil, foram registradas onze espécies de *Strebla* (Guerrero, 1997).

16. *Strebla chropteri* Wenzel, 1976

(Figura 34)

Strebla chropteri Wenzel, 1976: 144; Guerrero, 1996a: 12 (diagnose). Localidade-tipo: La Pastora, Miremire, Falcón, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: frontoclípeo dividido em duas placas denteadas e pequenas anteriormente. Olho composto com cerca de nove facetas. Projeção anterior do pós-vértice arredondada ou pontiaguda. Occipício com três a quatro setas espiniformes. Tórax: sutura pigmentada visível. Fila de seta anterior à sutura pigmentada com setas mais longa do que as outras do prescuto. Quatro filas de setas transversais entre a sutura pigmentada e a sutura transversal. Perna: metatíbia com um par de setas subapicais dorsais mais longas que outras setas. Abdômen: conetivo abdominal dorsal com apenas duas filas paralelas de setas obsoletas.

Fêmea: abdômen – Lóbulo do Sintergito I + II com 14 a 22 setas. Setas do conetivo abdominal longas sempre ultrapassando a base da seta posterior, exceção de curta área no terceiro espiráculo abdominal que apresenta setas curtas. Tergito VII desenvolvido, forma pentagonal em vista posterior, mais longo que largo. Um par de macrosetas posterolateral e um de setas menores entre elas, com ou sem uma seta acessória anterior ao par central. Epiprocto com quatro macrosetas distais e quatro setas discais menores anteriores, em duas filas. Esternito VII dividido em dois escleritos com 12 a 14 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V retangular, com nove a dez setas, na margem posterior, com o comprimento maior que o do tergito. Sintergosternito VII + VIII com um par de macrosetas e um par setas diminutas dorsalmente. Tergito IX com três setas dorsais, cinco setas látero-posteriores e cinco setas pequenas disciais de cada lado. Gonópodos longos levemente curvados, no ápice arredondados com pequena reentrância ventral; inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 34).

Hospedeiro-tipo: *Chrotopterus auritus* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Chiroderma villosum* e *Phyllostomus discolor* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Venezuela, Brasil (Distrito Federal, Paraná) e Bolívia.

Material paranaense examinado: **Parque Nacional do Iguaçu**: 2 ♂♂ e 3 ♀♀ em *Chrotopterus auritus*, Graciolli, Lima & Rocha col., 12/I/1999; 4 ♂♂ e 4 ♀♀ em *C. auritus*, Graciolli & Rocha col., 13/III/1999; 4 ♂♂ e 3 ♀♀ em *C. auritus*, Graciolli & Rocha col., 14/III/1999.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Parasito primário de *Chrotopterus auritus* em toda a sua distribuição geográfica.

17. *Strebla diaemi* Wenzel, 1966

(Figura 35)

Strebla diaemi Wenzel, 1966: 599; Wenzel, 1970: 14 (catálogo); Guerrero, 1996a: 7 (diagnose). Localidade-tipo: Armila, San Blas, Panamá.

Diagnose: Cabeça: frontoclípeo inteiro. Olho composto com sete facetas. Tórax: subquadrado, mesonoto com setas distribuídas uniformemente. Setas do prescuto um pouco maiores do que as do escuto. Uma fileira irregular de setas curtas e espiniforme na margem anterior do prescuto. Prescuto com comprimento de duas vezes o escuto. Pernas: metatíbia com sete setas maiores do que as outras, na face dorsal, dispostas em duas filas. Abdômen: lóbulo I + II com 21 setas. Setas laterais do conetivo abdominal mais largas que as outras setas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pentagonal e com dois pares de setas. Epiprocto com quatro macrosetas distais e um par de setas laterais. Esternito VII dividido em dois escleritos com 12 a 15 setas em cada um.

Macho: abdômen – Sintergosternito VII + VIII com um par de macrosetas. Gonópodos longos e levemente curvados; inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 35).

Hospedeiro-tipo: *Diaemus youngii* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Diphylla ecaudata*, *Carollia perspicillata* e *Sturnira lilium* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Panamá, Venezuela, Colômbia, Brasil (Pará, São Paulo, Paraná), Peru e Bolívia.

Material paranaense examinado: Depositado no DZUP - **Cerro Azul**: 2 ♂♂ em *Diaemus youngii*, Viana col., 11/III/1983.

Material adicional examinado: **Brasil**: São Paulo, Itapira, sem data, Garbe col. (Wenzel det.) (MZSP). 1 ♂ e 1 ♀ em *Carollia perspicillata*.

Comentário: O material examinado foi montado em alfinete entomológico; se encontrava em estado de conservação que não permitia a nítida observação dos escleritos abdominais; os gonópodos encontravam-se quebrados no ápice. No entanto, foi possível a identificação da espécie principalmente pelo frontoclípeo inteiro e pela setação característica da metatíbia. Guerrero (1996: 7), na caracterização de *S. diaemi*, escreveu sobre as pernas posteriores: “Metatíbias con 7 macrosetas, en una fila, claramente más larga que las otras setas”. Wenzel (1966: 599), quando descreveu a espécie, relatou que as 7 macrosetas estão dispostas em duas filas, de acordo com o material examinado. Obviamente, este engano de Guerrero deve tratar-se de um erro de impressão.

18. *Strebla guajiro* (García & Casal, 1965)

(Figura 36)

Euctenodes mirabilis (part.) autt. nec Waterhouse, 1879. Localidade-tipo: Colômbia.

Euctenodes guajiro García & Casal, 1965: 14; Wenzel, 1976: 151 (mudança de gênero). Localidade-tipo: Campamento Rafael Rangel, Edo. Aragua, Venezuela.

Strebla carolliae Wenzel, 1966: 619; Wenzel, 1976: 151 (sinonimização). Localidade-tipo: Fort Davis, Canal Zone, Panamá.

Strebla guajiro; Wenzel, 1976: 151 (comb. nov.); Guerrero, 1996a: 5 (diagnose).

Diagnose: Cabeça: frontoclípeo dividido em duas placas denteadas e pequenas anteriormente. Olho composto com seis a oito facetas. Pós-vértice com margem anterior ampla e plana. Setas espiniformes aproximadamente do mesmo comprimento do pós-vértice. Tórax: sutura pigmentada bem visível. Mesonoto com áreas sem setas. Prescuto duas a duas vezes e meio mais longo do que o escuto. Pernas: tíbia posterior com duas setas subapicais maiores do que as outras na face dorsal. Abdômen: Lóbulo do sintergito I + II com 20 a 21 setas; setas laterais do conetivo abdominal mais longas e largas que as outras do conetivo.

Fêmea: abdômen – Tergito VII com duas macrosetas e duas setas posteriores com metade do comprimento. Epiprocto com quatro macrosetas distais. Esternito VII dividido em dois escleritos com cerca de 12 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V com oito setas mais longas e mais largas na margem posterior que as outras do esternito. Sintergosternito VII + VIII com um par de macrosetas. Tergito IX com 10 setas, sendo quatro macrosetas, de cada lado. Gonópodos longos, fortemente curvados no terço apical; seta acessória ausente; setas presentes somente no terço apical (Figura 36).

Hospedeiro-tipo: *Noctilio albiventris* (Noctilionidae). Outros hospedeiros: *Noctilio leporinus* (Noctilionidae); *Mormoops megalophylla*, *Pteronotus parnellii* (Mormoopidae); *Anoura caudifer*, *Artibeus jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia brevicauda*, *C. castanea*, *C. perspicillata*, *C. subrufa*, *Choeronischus godmani*, *Chiroderma villosum*, *Desmodus rotundus*, *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla mordax*, *L. robusta*, *Lonchorhina aurita*, *Macrophyllum macrophyllum*, *Phyllostomus discolor*, *P. elongatus*, *P. hastatus*, *Sturnira lilium*, *S. tildae*, *Tonatia silvicola*, *Trachops cirrhosus* (Phyllostomidae); *Natalus stramineus* (Natalidae) e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae).

Distribuição geográfica: México (Chiapas), El Salvador, Panamá, Tobago, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Brasil (Pará, Rondônia, São Paulo, Paraná) e Peru.

Material paranaense examinado: **Parque Nacional do Iguaçu:** 1 ♂ em *Carollia perspicillata*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/X/1998; 2 ♀♀ em *C. perspicillata*, Graciolli, Lima & Rocha col., 14/I/1999; 1 ♂ em *C. perspicillata*, Graciolli & Rocha col., 12/III/1999; 1 ♂ em *C. perspicillata*, Graciolli & Rocha col., 14/III/1999; **Parque Estadual Marumbi:** 1 ♀ em *Carollia perspicillata* (Coleção de Vertebrados de Depto. Zoologia), 25 a 26/IX/1982.

Material adicional examinado: Parátipos de *Strebla carolliae*, **Panamá:** Canal Zone, mine shaft, Coco Plantation, Gamboa Road, 9 Sept. 1959, C. M. Keenan & V. J. Tipton leg. (MZSP); 1 ♂ em *Carollia perspicillata azteca*. Colón, Buena Vista cave, 3 September 1959, C. M. Keenan & V. J. Tipton leg. (MZSP); 1 ♀ em *Carollia perspicillata azteca*.

Comentário: Embora o hospedeiro-tipo seja *Noctilio leporinus* e existe registro de um grande número de hospedeiros, *Strebla guajiro* parasita principalmente *Carollia perspicillata* em toda sua distribuição geográfica.

19. *Strebla mirabilis* (Waterhouse, 1879)

(Figura 37)

Euctenodes mirabilis Waterhouse, 1879: 310. Localidade-tipo: Colômbia.*Euctenodes guarani* Garcia & Casal, 1965: 13; Wenzel, 1976: 155 (sinonimização).

Localidade-tipo: Paraguai.

Strebla mirabilis; Wenzel, 1966: 615 (comb. nov.); Wenzel, 1970: 15 (catálogo); Guerrero, 1996a: 3 (diagnose).

Diagnose: Cabeça: frontoclípeo dividido em duas placas denteadas e pequenas anteriormente. Occipício com três a quatro setas espiniformes de cada lado. Olho composto com cerca de oito facetas. Tórax: mesonoto com áreas desprovidas de setas. Três filas de setas transversais entre a sutura pigmentada e a sutura transversal. Setas antescutelares mais largas e três vezes mais longas que as setas imediatamente anteriores a elas. Pernas: metatíbia com duas macrosetas subapicais. Abdômen: conetivo abdominal lateral com setas mais espaçadas e longas que as setas ventrais do conetivo. Lóbulo do tergo I + II com 15 setas. Esternito II subquadrado e estreito, com 14 setas na margem posterior das quais duas setas maiores do que as outras, e 29 setas disciais.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pentagonal, área anterior bastante estreitada, com dois pares de setas. Um par de macrosetas laterais e um par de setas menores mais interno; unido ao epiprocto. Epiprocto com quatro macrosetas distais, sendo o par central visivelmente mais longo do que o par lateral, e um par de setas anteriores a estas. Esternito VII dividido em dois escleritos com 16 a 17 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esterno V com nove setas mais grossas que as outras setas do esclerito na margem posterior. Sintergosternito VII + VIII com um par dorsal de macrosetas e um par de setas mais curtas entre elas. Tergito IX com 17 a 20 setas de cada lado. Gonópodos longos e finos, curvados, ápice arredondado; seta acessória com inserção posterior à macroseta (Figura 37).

Hospedeiro-tipo: não determinado. Outros hospedeiros: *Pteronotus parnelli* (Mormoopidae); *Artibeus jamaicensis*, *A. lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Diphylla ecaudata*, *Glossophaga soricina*, *Mimon bennettii*, *Phyllostomus discolor*, *P. elongatus*, *P. hastatus*, *Tonatia bidens* e *Trachops cirrhosus* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Brasil (Pará, Distrito Federal, Paraná), Peru, Bolívia e Paraguai.

Material paranaense examinado: **Colombo:** 1 ♂ em *Mimon bennettii*, Graciolli col., 25/VI/1998; **Parque Nacional do Iguaçu:** 1 ♀ em *Tonatia bidens*, Sekiama col., 22/XII/1998; 1 ♀ em *T. bidens*, Sekiama col., 09/IV/1999.

Material adicional examinado: **Panamá:** Panamá, Chilibrillo Caves, 28 October 1959, C. M. Keenan & V. J. Tipton (MZSP); 3 ♂♂ e 3 ♀♀ em *Phyllostomus hastatus panamensis*.

Comentário: Espécie muito semelhante à *Strebla kohlsi* e *S. paramirabilis*. Wenzel (1976: 156) suspeita que *S. kohlsi* seja sinônimo de *S. mirabilis*, já que são diferenciadas sutilmente pelo número de setas do esternito VII da fêmea; os machos são idênticos (Guerrero, 1996a: 10).

20. *Strebla wiedemanni* Kolenati, 1856

(Figura 38)

Hippobosca vespertilionis Fabricius, 1805: 339 (suprimido pela IZCN, 1939: 29).

Strebla wiedemanni Kolenati, 1856: 46; Wenzel, 1970: 15 (catálogo); Guerrero, 1996a: 2 (diagnose). Localidade-tipo: “America meridionalis”.

Euctenodes mirabilis (part.) autt., nec Waterhouse, 1879. Localidade-tipo: Colômbia.

Euctenodes tupi Garcia & Casal, 1965: 16; Wenzel, 1976: 160 (sinonimização). Localidade-tipo: Monte Alegre, São Paulo, Brasil.

Strebla vespertilionis; Wenzel, 1966: 611 (redescrição); Wenzel, 1970: 15 (sinonimização). Localidade-tipo (Neótipo): Pernanbuco, Brasil.

Diagnose: Cabeça: frontoclípeo dividido em duas placas denteadas e pequenas anteriormente. Olho composto com 10 facetas. Pós-vértice e lóbulos occipitais com setas finas, nenhuma espiniforme. Tórax: mesonoto coberto de setas, exceto margem anterior do prescuto. Prescuto com seis setas espiniformes próximas à margem anterior. Sutura longitudinal secundária pouco visível. Três filas de setas entre a sutura secundária e a sutura transversal. Filas anteriores à sutura pigmentada e à sutura transversal com setas mais longas que as outras do prescuto. Setas antescutelar três vezes mais compridas que a fila de setas anterior. Pernas: metatíbia com duas filas de setas dorsais mais longas do que as outras setas, sendo que duas setas subapicais maiores do que todas as setas da fila dorsal. Abdômen: lóbulo do sintergito I + II com cerca de 15 setas. No terço basal, setas do conetivo abdominal lateral espaçadas e mais curtas que as outras setas do conetivo.

Fêmea: abdômen – Tergito VII em forma de losango de base achatada, com três pares de setas; um par de macrosetas e posteriormente dois pares de setas mais curtas,

sendo o par anterior mais curto que o posterior. Epiprocto com 4 setas discais e um par de setas anterolaterais mais curtas. Esternito VII dividido em dois escleritos com mais ou menos 18 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V com 12 setas na margem posterior, mais longas que as setas discais. Esternito VI presente. Sintergosternito VII + VIII dorsalmente com um par de macrosetas e ao lado um par de setas diminutas. Cada lado do tergito IX com três macrosetas dorsais, quatro setas lateroposteriores, sendo duas macrosetas e 15 setas lateroventrais de cada lado. Gonópodos longos e finos, levemente curvados no ápice, o qual é arredondado; inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 38).

Hospedeiro-tipo: “*America meridionalis vespertilione*”. Outros hospedeiros: *Peropteyx macrotis* (Emballonuridae); *Mormoops megaphylla*, *Pteronotus parnellii* (Mormoopidae); *Anoura caudifer*, *A. geoffroyi*, *Artibeus jamaicensis*, *A. lituratus*, *A. obscurus*, *Carollia perspicillata*, *Chiroderma villosum*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Dyphilla ecaudata*, *Glossophaga longirostris*, *G. soricina*, *Macrophyllum macrophyllum*, *Phylloderma stenops*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Platyrrhinus dorsalis*, *Sphaeronycteris toxophyllum*, *Sturnira lilium*, *S. tildae*, *Uroderma magnirostrum* (Phyllostomidae); *Natalus stramineus* (Natalidae); *Myotis nigricans* (Vespertilionidae); *Eumops aripendulus*, *E. perotis* e *Molossus bondae* (Molossidae).

Distribuição geográfica: México (Yucatan, Chiapas), Jamaica, Guatemala, Honduras, El Salvador, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Suriname, Brasil (Pará, Pernambuco, Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais, Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná), Equador, Peru, Bolívia e Argentina.

Material paranaense examinado: Depositado no DZUP - **Almirante Tamandaré**: 1 ♂ e 1 ♀ em *Desmodus rotundus*, Viana col., 30/IV/1985; **Campo Largo**: 5 ♂♂ e 1 ♀ em *D. rotundus*, 20/I/1998; **Rio Branco do Sul**: 5 ♂♂ em *D. rotundus*, Dos Santos col., 21/VI/1988; **São Jerônimo da Serra**: 3 ♂♂ e 4 ♀♀ em *D. rotundus*, Dos Santos col., 20/VII/1987.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Parasito primário de *Desmodus rotundus* e ocorre em toda distribuição geográfica do hospedeiro. Dos Santos (1991) registrou primeiramente *Streblya wiedemanni* no estado do Paraná sobre *D. rotundus*.

Paraeuctenodes Pessôa & Guimarães, 1936

Paraeuctenodes Pessôa & Guimarães, 1936: 257; Maa, 1965: 386 (lista remissiva); Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Wenzel, 1976: 162 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1996a: 18 (diagnose).

Espécie-tipo: *Paraeuctenodes longipes* Pessôa & Guimarães, 1936.

Diagnose: Cabeça: palpos fusionados à cabeça. Frontoclípeo e pós-vértice grandes e bem desenvolvidos. Gena e pós-gena bem desenvolvidas. Ctenídio completo, ocupando todo o lado ventral da cabeça e estendendo-se até o lado laterodorsal. Sem seta remiforme dorsal, entre o ctenídio e as placas occipitais do pós-vértice. Tórax: mesonoto totalmente coberto de setas e com uma sutura pigmentada prescutal. Asas grandes, desenvolvidas, normais em setação e venação. Pernas anteriores curtas e grossas, as médias um pouco mais longas e as posteriores muito longas, com os fêmures mais longos que o tórax e as tíbias mais longas, comprimidas lateralmente e sem macrosetas. Abdômen: conetivo dorsal sem setas.

Comentário: Abriga duas espécies válidas, *Paraeuctenodes longipes* Pessôa & Guimarães, 1937 e *P. similis* Wenzel, 1976. Parasitam Glossophaginae e Carolliinae. As duas espécies foram registradas no Brasil (Wenzel, 1976; Guerrero, 1997).

21. *Paraeuctenodes longipes* Pessôa & Guimarães, 1936

(Figura 39)

Paraeuctenodes longipes Pessôa & Guimarães, 1936: 258; Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Wenzel, 1976: 102 (diagnose); Guerrero, 1996a: 18 (diagnose). Localidade-tipo: Ipiranga, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Diagnose: Cabeça: pouco mais longa que larga em vista ventral. Occipício com três setas espiniformes. Tórax: mais longo que largo. Abdômen: lóbulo do sintergito I + II com 11 a 13 setas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno e elíptico, com um par de setas. Epiprocto com quatro macrosetas distais e um par de setas discais. Esternito VII dividido em dois escleritos pequenos e ovais, com seis setas em cada um.

Macho: abdômen – Esternito V com seis setas mais longas na margem posterior que as discais. Sintergosternito VII + VIII com um par de setas. Tergito IX com três macrosetas laterais e quatro a cinco setas ventrais de cada lado. Gonópodos curtos e altos, curvados, bruscamente estreitado no ápice; inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 39).

Hospedeiro-tipo: *Anoura caudifer* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Anoura geoffroyi*, *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Glossophaga longirostris*, *G. soricina*, *Phyllostomus hastatus* (Phyllostomidae); *Histiotus velatus* (Vespertilionidae); e *Nictinomops lauticaudatus* (Molossidae).

Distribuição geográfica: México, Guatemala, Nicarágua, Venezuela e Brasil (São Paulo, Rio Grande do Sul).

Material paranaense examinado: nenhum.

Material adicional examinado: Parátipo, **Brasil**: São Paulo, Ipiranga, 1 ♂ em *Histiotus velatus*, J. Lima col., 04/XII/1936 (MZSP); Rio Grande do Sul, Dom Pedro de Alcântara, 4 ♂♂ e 1 ♀ em *Glossophaga soricina*, Graciolli & Rui col., 19/VI/1997 (DZUP).

Comentário: Espécie não encontrada no Paraná, no entanto, pela distribuição no Rio Grande do Sul e em São Paulo, deverá ser encontrada neste Estado.

22. *Paraeuctenodes similis* Wenzel, 1976

(Figura 40)

Paraeuctenodes similis Wenzel, 1976: 164; Guerrero, 1996a: 18 (diagnose). Localidade-tipo: 13 km ao NE de Icabaru, Bolivar, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: duas vezes mais larga que longa em vista ventral. Lóbulo occipital com sete setas na margem posterior e duas pequenas setas discais. Olho composto com mais ou menos sete facetas. Tórax: tão longo quanto largo, mesonoto coberto de setas. Setas de tamanho uniforme, exceção das setas da fila anterior a suturas pigmentada e transversal e setas antescutelar longas. Sutura transversal incompleta. Três filas transversais de setas entre a sutura pigmentada e a sutura transversal. Fila antescutelar com cerca de 14 setas mais largas que as setas imediatamente anteriores. Mesesternito com uma faixa longitudinal sem setas, estendendo-se da margem anterior até a distância média entre a pro e a mesocoxa. Abdômen: lóbulo do Sintergito I + II com 15 setas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII com dois pares de setas. Epiprocto com quatro macrosetas distais.

Macho: abdômen – Esternito V coberto de setas; com seis a sete setas na margem posterior mais longas do que o esternito. Sintergosternito VII + VIII com setas oblíquas pequenas. Tergito IX com oito setas distribuídas em duas filas transversais de cada lado; três macrosetas posteriores e cinco setas menores anteriores. Gonópodos finos e longos,

curvados no ápice, o qual é arredondado; macroseta muito longa, ultrapassando o ápice; inserção da seta acessória posterior à macroseta; com duas setas dorsais (Figura 40).

Hospedeiro-tipo: *Carollia perspicillata* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Carollia brevicauda* e *Trachops cirrhosus* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: Venezuela, Colômbia e Brasil (São Paulo, Paraná).

Material paranaense examinado: **Parque Estadual Marumbi:** 1 ♂ em *Carollia perspicillata* (Coleção de Vertebrados de Depto. Zoologia), 25 a 26/IX/1982.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Espécie encontrada principalmente sobre *Carollia perspicillata*. Guimarães (1944) registrou em Monte Alegre, São Paulo, *P. longipes* sobre *C. perspicillata*. Como *P. similis* só foi descrita em 1976 por Wenzel, que possui material proveniente de São Paulo, acreditamos que este registro refira-se na realidade à *P. similis*. No entanto, este material não foi encontrado no MZSP, onde deveria estar depositado.

Anastrebla Wenzel, 1966

Strebla (part.) autt., nec Wiedemann, 1824 (erro de identificação); Lima, 1921: 31 (catálogo); Kessel, 1924: 409 (diagnose); Kessel, 1925: 29 (diagnose, chave de identificação das espécies); Maa, 1965: 385 (lista remissiva).

Anastrebla Wenzel, 1966: 627; Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Wenzel, 1976: 165 (chave de identificação das espécies); Guerrero, 1996a: 19 (diagnose), 22 (chave de identificação das espécies).

Espécie-tipo: *Anastrebla modestini* Wenzel, 1966.

Diagnose: Cabeça: palpos fusionados à cabeça. Frontoclípeo e pós-vértice grandes e bem desenvolvidos. Gena bem esclerotizada. Posgena reduzida a uma pequena placa, entre o ctenídio e os laterovértices e com uma grande seta remiforme, dirigida lateralmente. Ctenídio completo, ocupando todo o lado ventral da cabeça, estendendo-se até o lado laterodorsal. Tórax: coberto de setas; mesosterno, com áreas sem setas e uma sutura pigmentada prescutal. Asas: grandes, desenvolvidas, normais em venação e com setação reduzida em algumas veias. Pernas anteriores muito longas, com os fêmures mais longos que o tórax e as tíbias muito longas e finas e sem macrosetas. Abdômen: conetivo dorsal com duas filas irregulares de setas diminutas.

Comentário: Gênero formado por cinco espécies reconhecidas, *Anastrebla caudiferae* Wenzel, 1976; *A. mattadeni* Wenzel, 1966; *A. modestini* Wenzel, 1966; *A. nycteridis* Wenzel, 1966 e *A. spurelli* Wenzel, 1976. Estas espécies parasitam

Glossophaginae. No Brasil, foram registradas *A. caudiferae* (Kessel, 1924; Graciolli & Rui, no prelo) e *A. modestini* (Whitaker Jr. & Mumford, 1977; Graciolli & Rui, *op. cit.*). Durante muito tempo este gênero foi identificado como *Strebla* e esta, por sua vez, identificada como *Euctenodes*. Maa (1965), baseando-se na descrição do gênero, suspeitou que *Euctenodes* seria um sinônimo de *Strebla*. Wenzel *et al.* (1966: 591), baseando-se no desenho da descrição, já que o holótipo está perdido, confirmaram a suspeita de Maa e o autor anterior elegeu um novo nome para *Strebla nec* Wiedemann, *Anastrebla*.

23. *Anastrebla caudiferae* Wenzel, 1976

(Figura 41)

Strebla vespertilionis nec Fabricius, 1805 Speiser, 1900a: 38 (erro de identificação); Kessel, 1924: 413 (redescricao); Kessel, 1925: 29 (diagnose).

Anastrebla caudiferae Wenzel, 1976: 166; Guerrero, 1996a: 21 (diagnose). Localidade-tipo: Curupao, Guarenas, Miranda, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: mais longa que larga. Olho composto com sete a oito facetas distintas. Asas normais, R1 e 1A glabras. Abdômen: conetivo abdominal dorsal com duas filas longitudinais de setas obsoletas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno e elíptico transversalmente, com um par de macrosetas laterais e um par de setas discais entre as macrosetas. Epiprocto com quatro macrosetas distais e um par de setas laterais. Esternito VII dividido em dois escleritos com 10 setas em cada um.

Macho: abdômen – Sintergito VII + VIII com quatro setas de cada lado. Tergito IX com oito setas de cada lado. Gonópodos curtos e curvados, inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 41).

Hospedeiro-tipo: *Anoura caudifer* (Phyllostomidae). Outro hospedeiro: *Anoura* sp.

Distribuição geográfica: Venezuela e Brasil (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul).

Material paranaense examinado: **Tunas do Paraná:** Grutas de Campinhos, 2 ♂♂ e 1 ♀ em *Anoura caudifer*, R. Lange col., VII/1947 (Museu Paranaense = MHNCI).

Comentário: Espécie registrada primeiramente por Kessel (1924: 414; 1925: 29), que analisou exemplares provenientes de Joinville, Santa Catarina, e coletados sobre *Lonchoglossa caudifera* (= *Anoura caudifer*). A autora identificou o material como *Strebla vespertilionis*.

24. *Anastrebla modestini* Wenzel, 1966

(Figura 42)

Anastrebla modestini Wenzel, 1966: 629; Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Guerrero, 1996a: 20 (diagnose). Localidade-tipo: Casa Lewis, Cerro Punta, Chiriquí, Panamá.

Diagnose: Cabeça: comprimento e largura semelhantes. Olho composto com sete a oito facetas distintas. Tórax: margem anterior do prescuto com um par de setas no meio e quatro setas em cada bordo. Quatro setas anteriores sobre a sutura pigmentada. Três filas de setas longitudinais entre a sutura pigmentada e a sutura transversal. Escuto pequeno, 1/3 do prescuto. Prescuto com nove setas antescutelares de tamanho variável. Escutelo com quatro macrosetas. Esternito setoso. Macrosetas no bordo anterior. Sutura furco-esternal incompleta após o encontro com a sutura esternito costal, formando um “Y” invertido. Lóbulo metasternal arredondado e pequeno. Asas: R1 com setas dorsais apenas na parte distal; 1A pilosa, com exceção da base. Abdômen: conetivo abdominal dorsal com duas fileiras irregulares de setas obsoletas.

Fêmea: abdômen – Tergito VII mais longo que amplo, com duas macrosetas laterais e duas setas posteriores discais. Epiprocto com quatro macrosetas discais e um par de setas laterais. Esternito VII dividido em dois escleritos com 12 setas em cada um.

Macho: abdômen – esternito V pouco esclerotinado ou ausente. Sintergosternito VII + VIII com quatro ou cinco macrosetas laterais, sendo a mais ventral de menor tamanho, de cada lado. Tergito IX com 18 setas de cada lado. Gonópodos curvados; inserção da seta acessória posterior à macroseta (Figura 42).

Hospedeiro-tipo: *Anoura geoffroyi* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Anoura caudifer*, *Carollia perspicillata* e *Lionycteris spurrelli* (Phyllostomidae).

Distribuição geográfica: México (Sinaloa, Vera Cruz, Puebla, Estado do México, Yucatan, Chiapas), Guatemala, El Salvador, Panamá, Trinidad, Venezuela, Colômbia, Brasil (Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul) e Equador.

Material paranaense examinado: **Curitiba**: 2 ♂♂ em *Anoura geoffroyi*, 23/X/1998.

Material adicional examinado: **Brasil**: Rio Grande do Sul, Dom Pedro de Alcântara, 2 ♀♀ em *Anoura geoffroyi*, Graciolli & Rui col., 06/IX/1997 (DZUP).

Comentário: Parasito primário de *Anoura geoffroyi*, outros registros devem ser acidentais.

Metelasmus Coquillett, 1907

Metelasmus Coquillett, 1907: 292; Lima, 1921: 32 (catálogo); Maa, 1965: 386 (lista remissiva); Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Guerrero, 1966a: 23 (diagnose).

Leimosia Pessôa & Galvão, 1936: 243; Jobling, 1939: 494 (sinonimização).

Espécie-tipo: *Metelasmus pseudopterus* Coquillett, 1907.

Diagnose: Cabeça: palpos fusionados à cabeça. Frontoclípeo e pós-vértice grandes e bem desenvolvidos. Gena e posgena bem desenvolvidas e esclerotinizadas, a pós-gena com uma grande seta remiforme, dirigida lateralmente. Ctenídio completo, ocupando todo o lado ventral da cabeça e estendendo-se até ao lado latero-dorsal. Tórax: coberto de setas com alguns claros sem setas, no mesesternito. Asas: braquípteras, reduzidas em venação e em setação. Pernas: as anteriores curtas e grossas, as médias um pouco mais longas e as posteriores longas com os fêmures mais curtos que o tórax; tíbias sem macrosetas. Abdômen: conetivo dorsal totalmente coberto de setas.

Comentário: Até o momento, gênero monotípico. No entanto, Wenzel (1976) citou ter revisado dois indivíduos sobre *Sturnira ludovici* na Venezuela, o qual acredita ser uma espécie não descrita. Como os exemplares estavam bastante danificados, Wenzel (*loc. cit.*) preferiu não descrevê-los.

25. *Metelasmus pseudopterus* Coquillett, 1907

(Figura 43)

Metelasmus pseudopterus Coquillett, 1907: 292; Lima, 1921: 32 (catálogo); Jobling, 1936: 371 (redescrição); Wenzel, 1970: 16 (catálogo); Guerrero, 1996a: 23 (diagnose); Autino *et al.*, 1999: 140 (redescrição). Localidade-tipo: Sapucay, Paraguai.

Leimosia setosa Pessôa & Galvão, 1936: 244; Jobling, 1939: 494 (sinonimização). Localidade-tipo: Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil.

Diagnose: Fêmea: abdômen – Tergito VII pequeno com duas macrosetas. Epiprocto na forma de semicírculo com quatro macrosetas distais e um par de setas menores. Esternito VII dividido em dois escleritos pequenos e elípticos com 5 a 6 setas em cada um.

Macho: abdômen – Esterno VI presente. Sintergosternito VII + VIII com uma macroseta e uma seta dorsais e cinco a seis setas em volta do sétimo espiráculo em cada lado. Tergito IX com 11 a 12 setas de cada lado mais finas que as setas do conetivo abdominal. Gonópodos curtos e sinuosos; curva a partir do terço posterior; inserção da seta acessória posterior à macroseta e cinco setas espíniformes ventrais, ápice dilatado e semicircular com seta marginais (Figura 43).

Hospedeiro-tipo: *Artibeus lituratus* (Phyllostomidae). Outros hospedeiros: *Peropterix macrotis* (Emballonuridae); *Artibeus amplus*, *A. fimbriatus*, *A. jamaicensis*, *A. hartii*, *A. planirostris*, *Carollia perspicillata*, *Chiroderma villosum*, *Phyllostomus discolor*, *P. hastatus*, *Platyrrhinus helleri*, *Sturnira lilium*, *Uroderma magnirostrum*, *Vampyressa nymphaea* (Phyllostomidae); e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae).

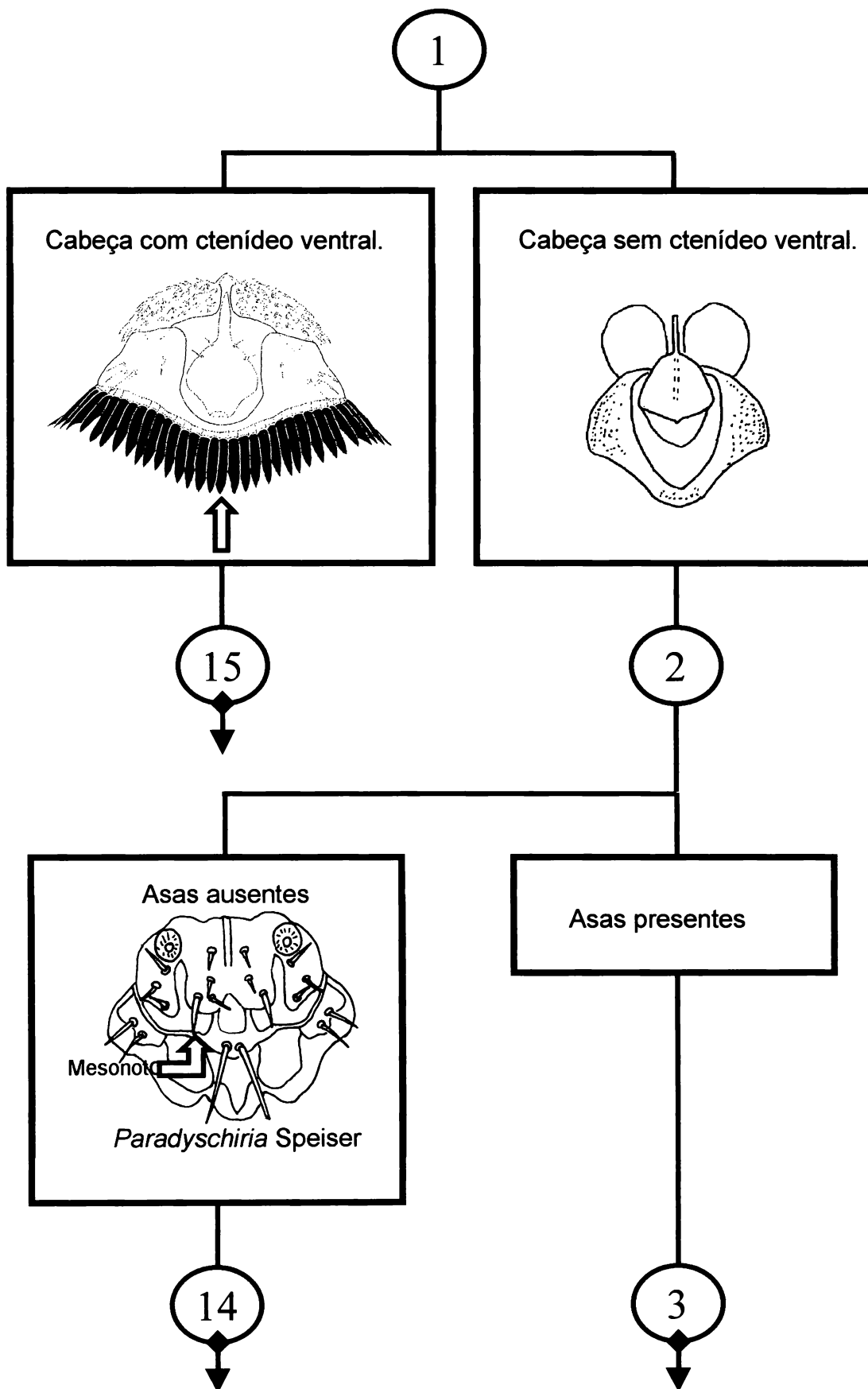
Distribuição geográfica: México (Estado do México, Chiapas, Jalisco), Guatemala, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Suriname, Brasil (Pará, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia, Argentina (Jujuy, Salta, Tucuman) e Paraguai.

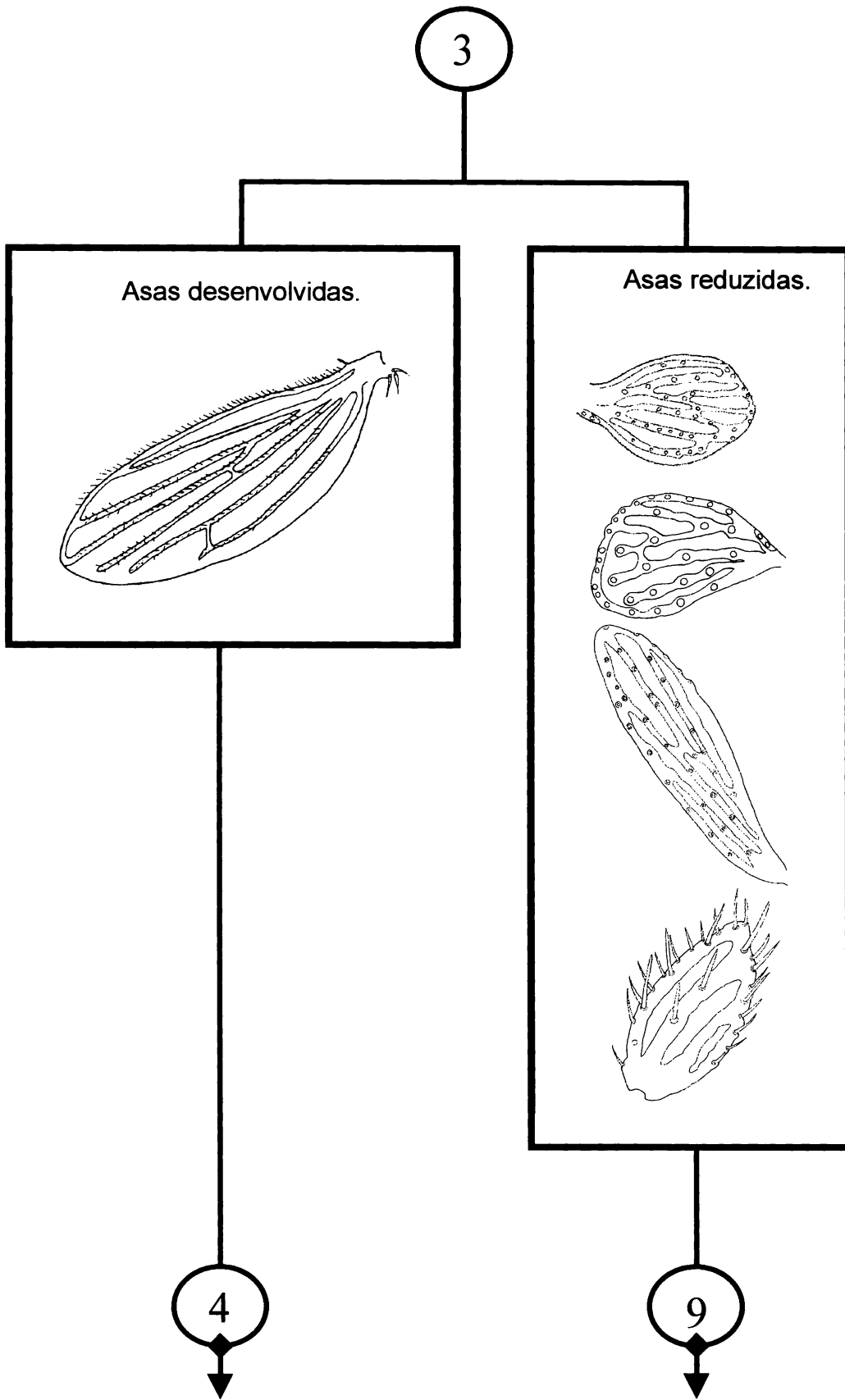
Material paranaense examinado: nenhum.

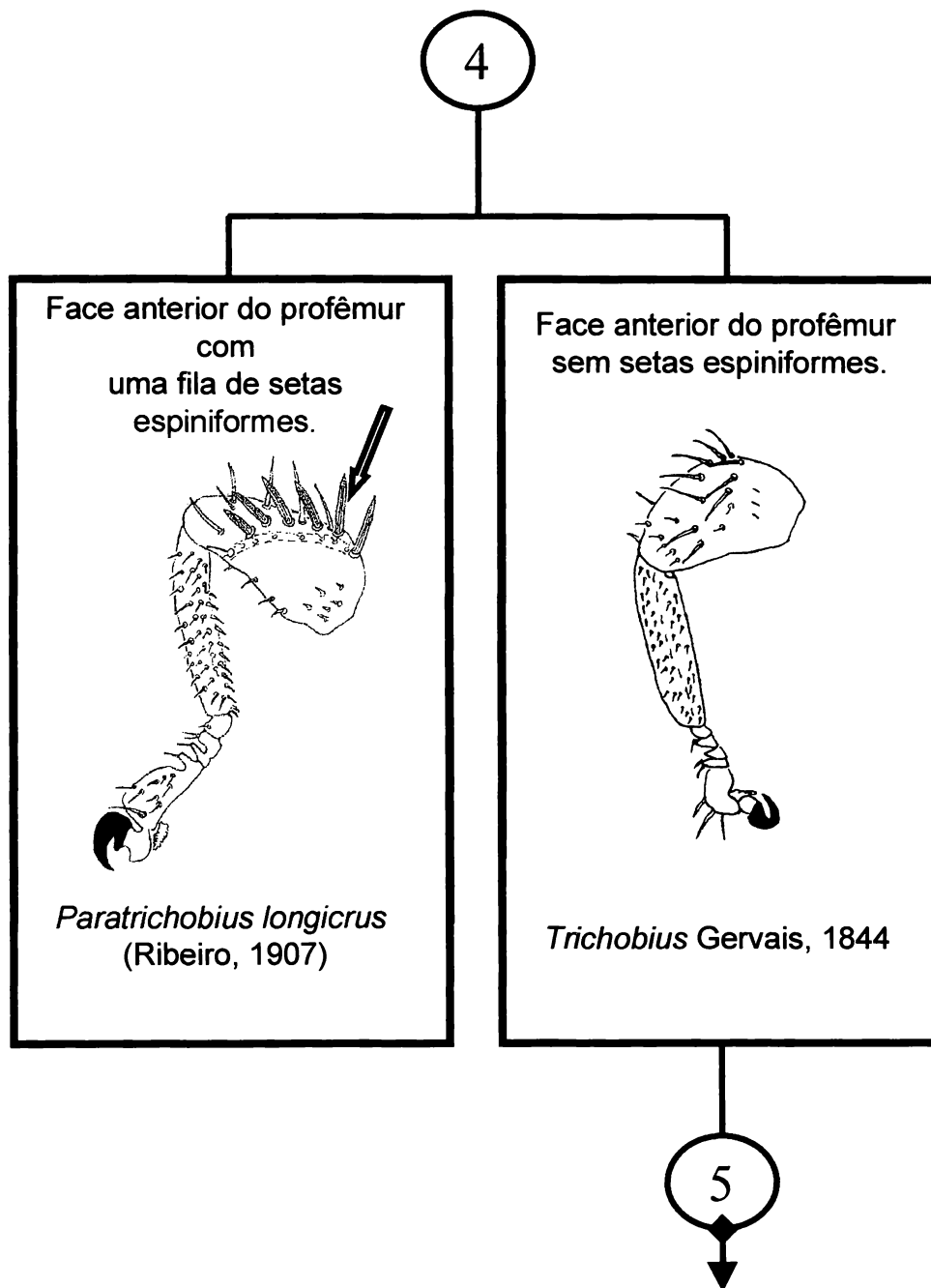
Material adicional examinado: **Brasil:** Rio Grande do Sul, Dom Pedro de Alcântara, 1 ♂ e 1 ♀ sobre *Artibeus fimbriatus*, Graciolli & Rui col., 25/IV/1997 (DZUP); 1 ♂ e 1 ♀ sobre *A. fimbriatus*, Graciolli & Rui col., II/1997 (DZUP).

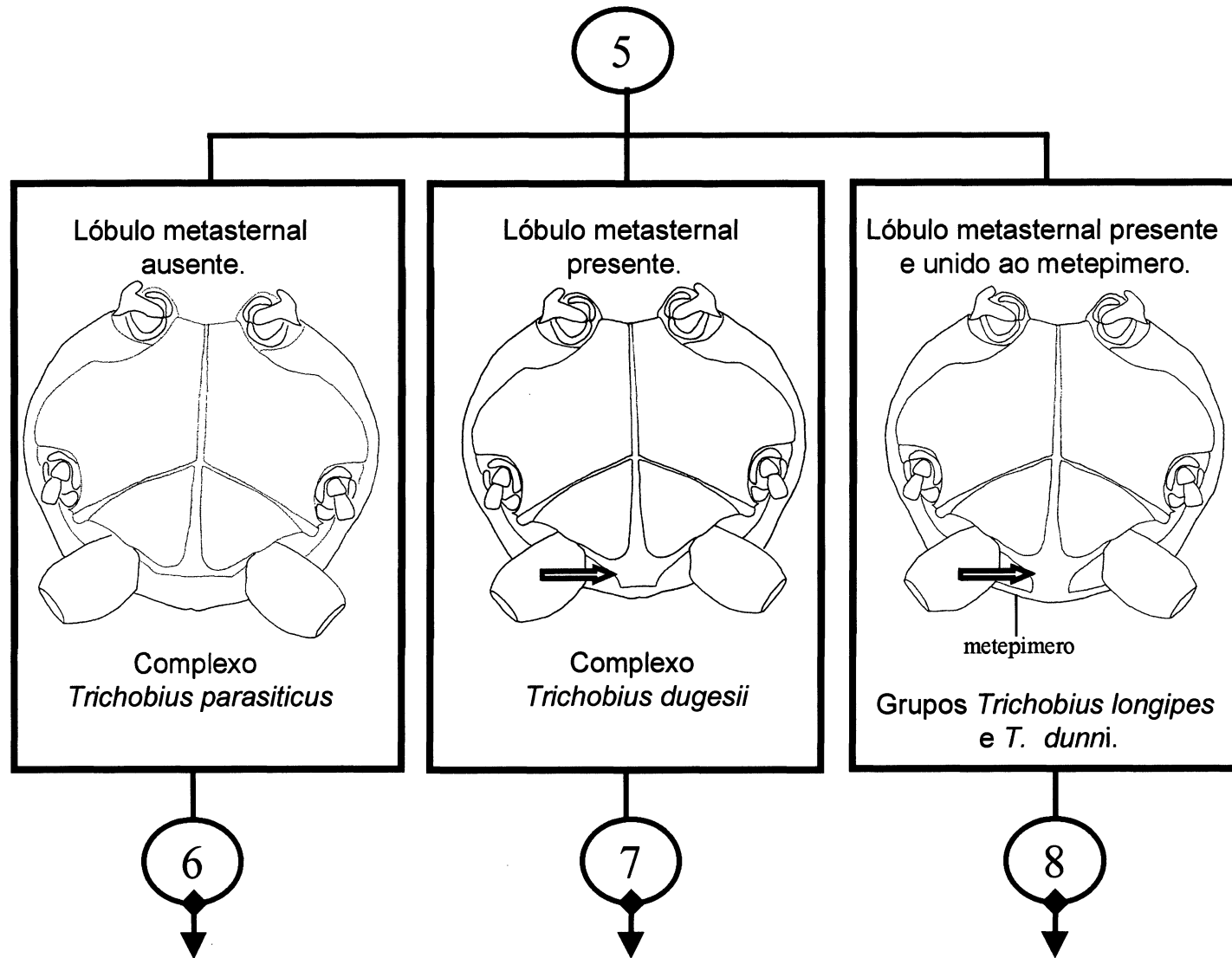
Comentário: Espécie não encontrada no Paraná, no entanto, pela distribuição no Rio Grande do Sul e em São Paulo, deverá ser encontrada neste Estado.

**CHAVE PICTÓRICA PARA GÊNEROS E ESPÉCIES
DE STREBLIDAE NO ESTADO DO PARANÁ.**



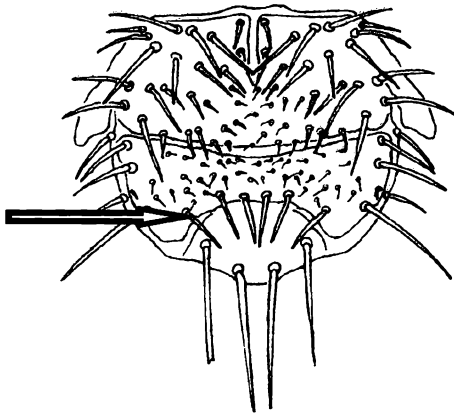






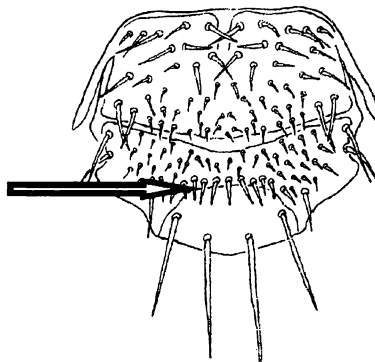
6

Setas antescutelar 3 a 4 vezes
mais longas que as
setas discais do escuto.



Trichobius furmani Wenzel, 1966

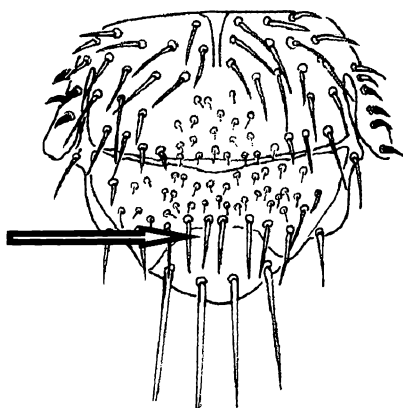
Setas antescutelar cerca de
2 vezes mais longas que
as setas discais do escuto.



Trichobius dugesioides
dugesioides Wenzel, 1966

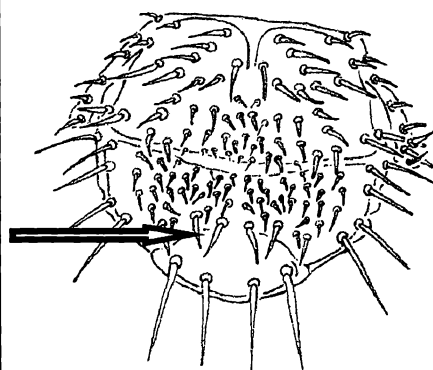
7

Setas antescutelar 4 a 5 vezes
mais longas que as setas discais
do escuto.



Trichobius tiptoni Wenzel, 1976.

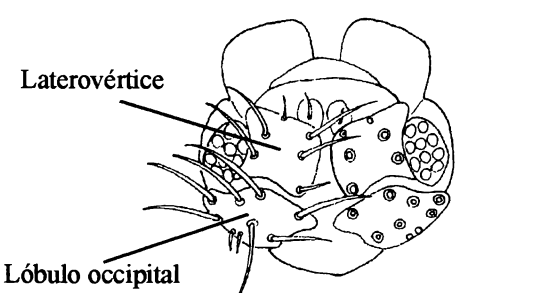
Setas antescutelar cerca de
2 vezes mais longas
que as setas anteriores.



Trichobius joblingi Wenzel, 1966.

8

Laterovértice com 5 macrosetas;
lóbulo occipital com 7 a 8.

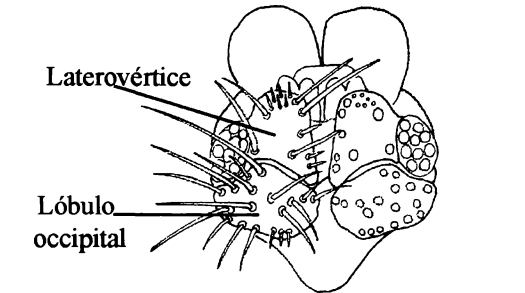


Laterovértice

Lóbulo occipital

Trichobius longipes (Rudow, 1871)

Laterovértice com 8 macrosetas,
lóbulo occipital com 16.



Laterovértice

Lóbulo occipital

Trichobius jubatus Wenzel, 1976.

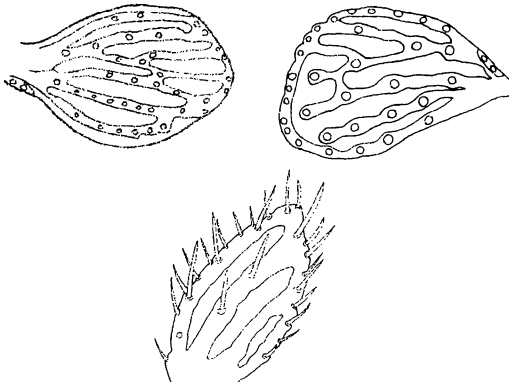
9

Asa mais de duas vezes
mais longa que larga.



Megistopoda Speiser, 1900

Asa ovalada, nunca
duas vezes longa que larga.

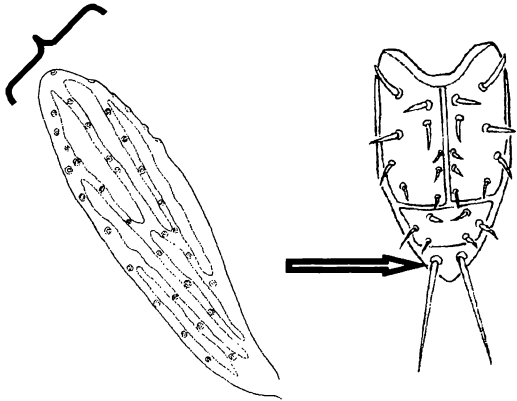


10

11

Asa com 3 a 4 veias
longitudinais no ápice.

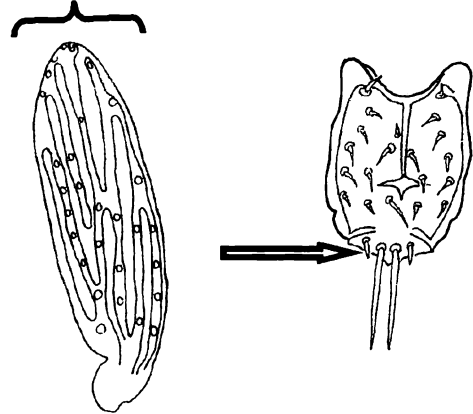
Escutelo com
duas macrosetas.



Megistopoda aranea (Coquillett, 1899).

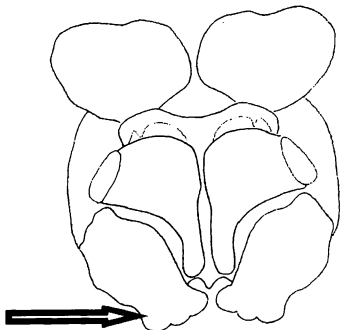
Asa com 5 a 6 veias
longitudinais no ápice.

Escutelo com
quatro macrosetas.



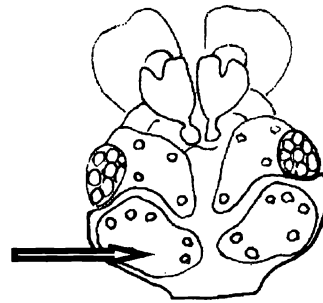
Megistopoda proxima (Séguy, 1926).

Lóbulos occipitais expandidos
posteriormente e trilobados.

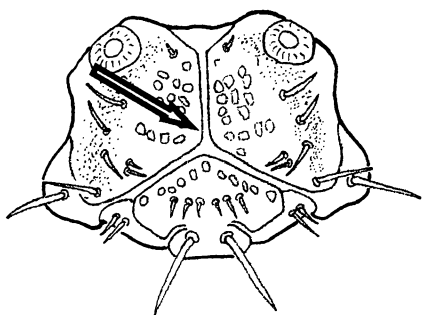


Exastinion clovisi
(Pessoa & Guimarães, 1937)

Lóbulos occipitais
não expandidos.

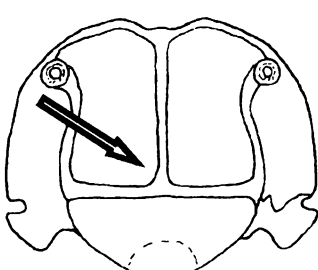


Suturas longitudinal e transversal unidas, formando um "Y" invertido.



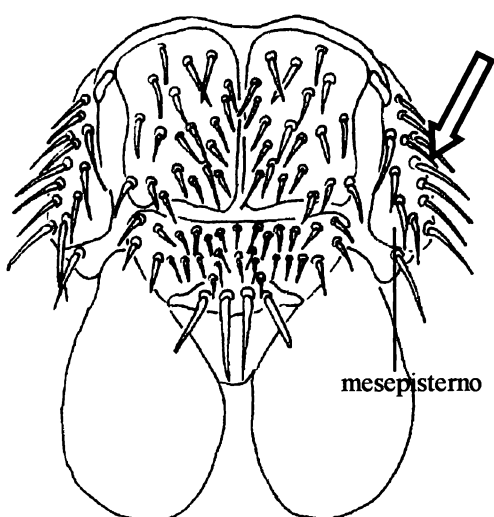
Noctiliostrebla aitkeni Wenzel, 1966

Suturas longitudinal e transversal unidas, formando um "T" invertido.



Aspidoptera Coquillet, 1899

Em vista dorsal, mesepisterno com 2 a 3 filas de setas tão ou mais longas quanto as do prescuto.



Aspidoptera falcata Wenzel, 1976

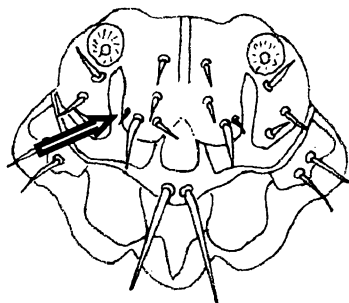
Em vista dorsal, mesepisterno com 1 a 2 filas tão longas quanto as do prescuto.



Aspidoptera phyllostomatis (Perty, 1833)

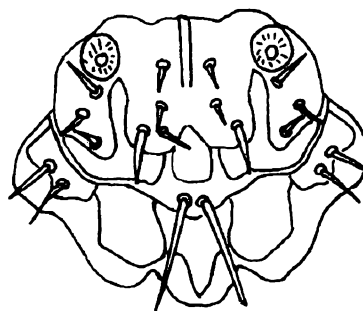
14

Prescuto com seta acessória
ao lado da macroseta.



Paradyschiria parvula Falcoz, 1931

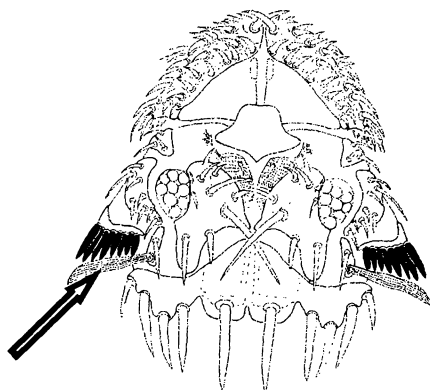
Prescuto sem seta acessória
ao lado da macroseta.



Paradyschiria fusca Speiser, 1900

15

Seta remiforme presente na posgena.

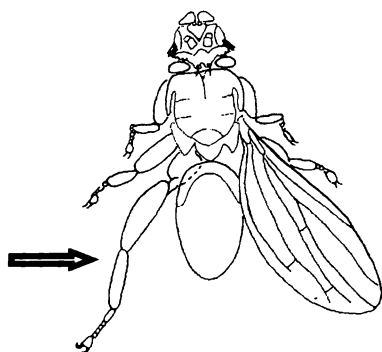


Seta remiforme ausente.



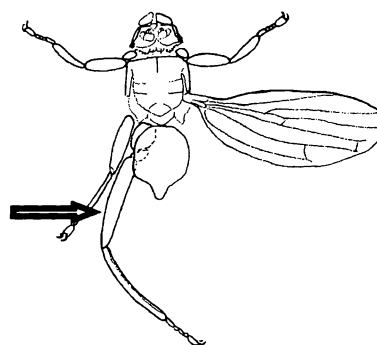
22

16

Perna posterior
mais curta que o corpo.*Strebla* Wiedemann, 1824.

17

Perna posterior mais longa que o corpo.

*Paraeuctenodes* Pessoa & Guimarães, 1936.

21

17

Frontoclípeo inteiro.



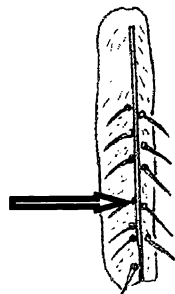
Strebla diaemi Wenzel, 1966.

Frontoclípeo anteriormente dividido em duas placas.



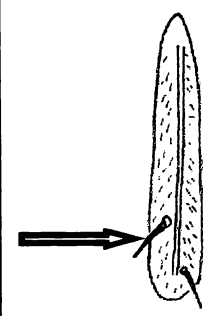
18

Metatíbia com duas filas de macrosetas dorsais.



Strebla wiedemanni
Kolenati, 1856.

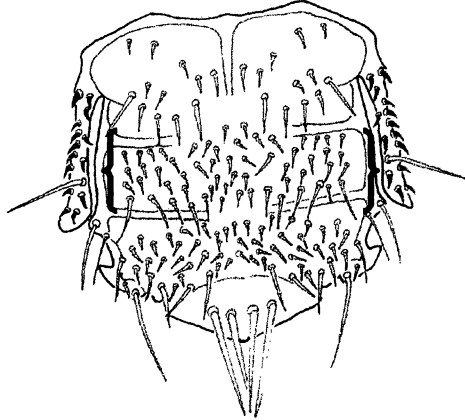
Metatíbia com duas macrosetas subapicais.



19

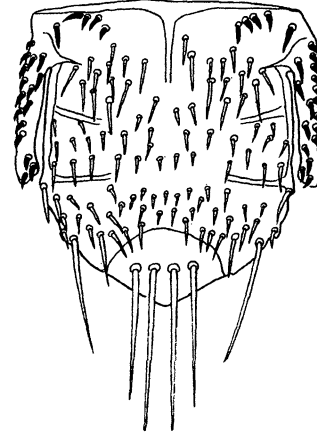


Quatro filas longitudinais de setas entre a sutura transversal e a sutura pigmentada.



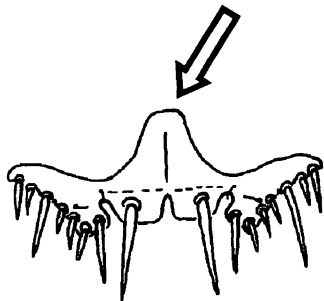
Strebla chropteri Wenzel, 1976.

Duas ou três filas longitudinais de setas entre a sutura transversal e a sutura longitudinal.



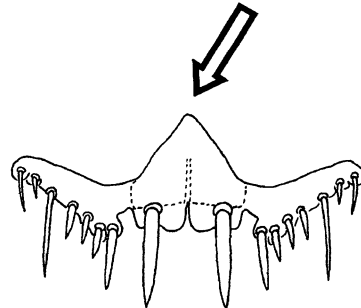
20

Margem anterior do posvértice aplanada.



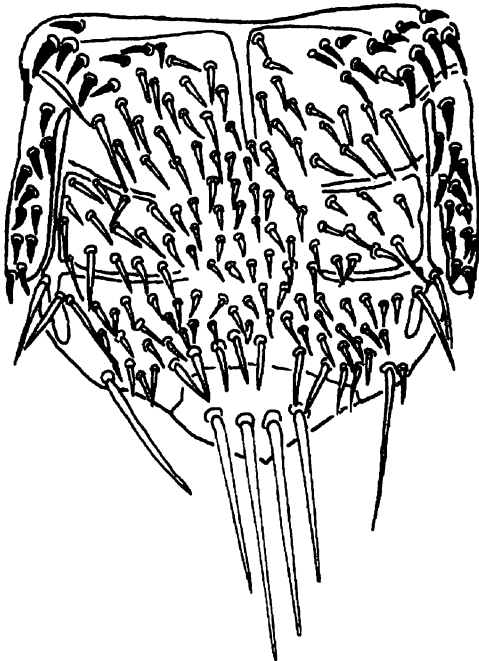
Strebla guajiro
(Garcia & Casal, 1965).

Margem anterior do posvértice pontiaguda.



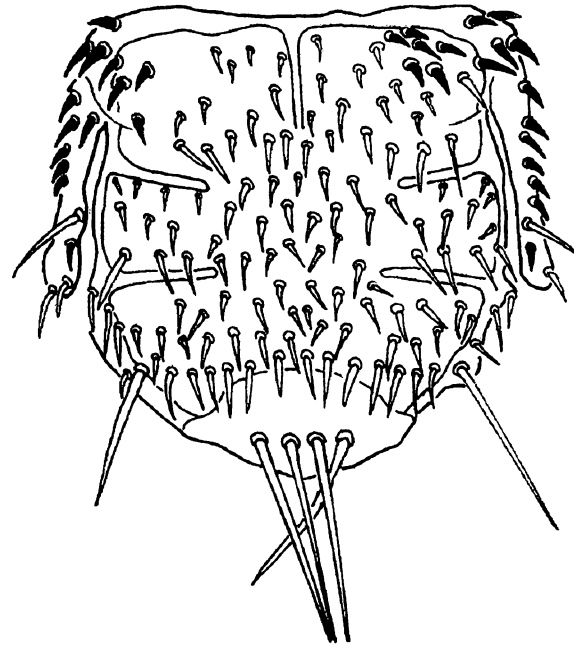
Strebla mirabilis
(Waterhouse, 1879)

Mesonoto com setação mais densa.



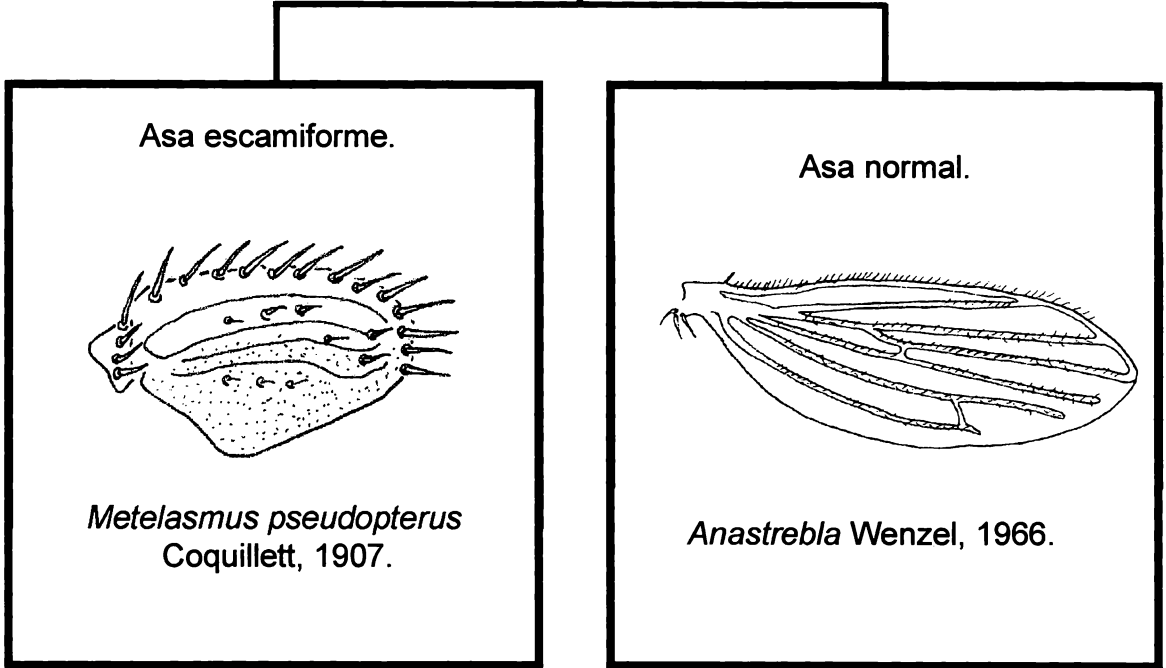
Paraeuctenodes longipes
(Pessoa & Guimarães, 1936).

Mesonoto com setação menos densa.

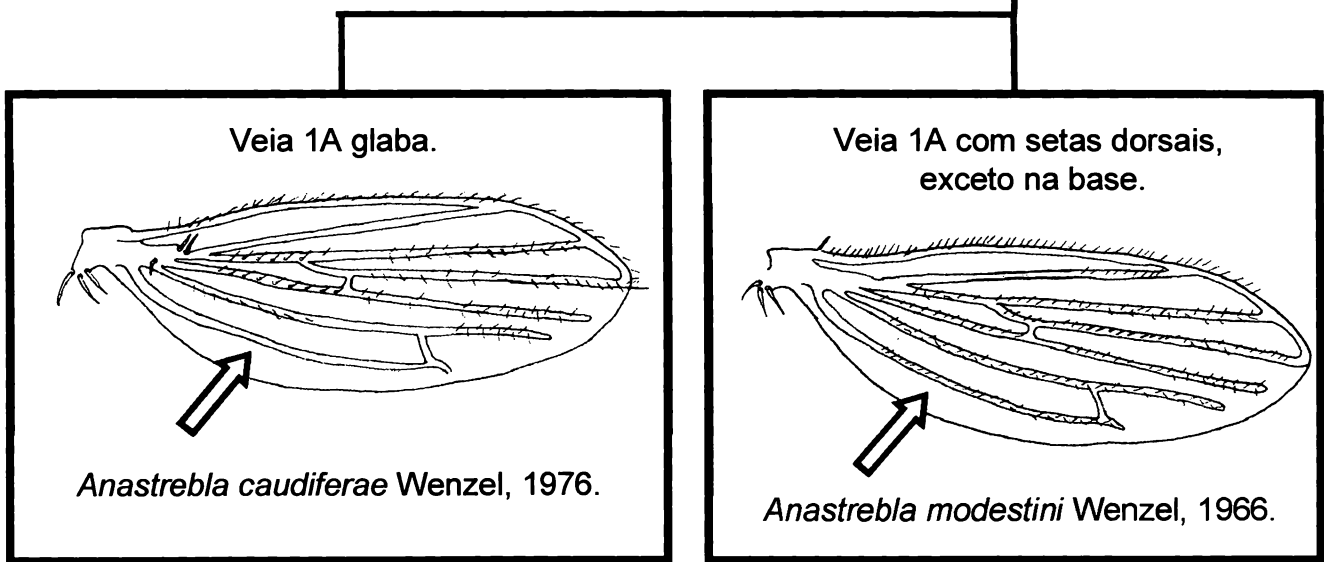


Paraeuctenodes similis Wenzel, 1976.

22



23



Nycteribiidae Samouelle, 1819

Basilina Ribeiro, 1903

Basilina Ribeiro, 1903: 177; Ferris, 1924: 191 (sinopse das espécies americanas); Curran, 1935: 2 (chave de identificação das espécies); Guimarães, 1946: 18 (revisão taxonômica das espécies sul-americanas); Guimarães & D'Andretta, 1956: 1 (sinopse das espécies americanas); Theodor, 1967: 192 (diagnose), 247 (chave de identificação específica de fêmeas), 250 (chave de identificação específica de machos); Guimarães, 1968: 1 (catálogo).

Pseudelytromyia Ribeiro, 1907: 233; Speiser, 1908: 437 (sinonimização).

Guimarãesia Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951a: 109; Guimarães & D'Andretta, 1956: 19 (sinonimização).

Espécie-tipo: *Basilina ferruginea* Ribeiro, 1903.

Diagnose: Cabeça comprimida lateralmente. Olhos, geralmente, bifacetados e implantados em pedestal único, cilíndrico e pigmentado. Vértice esclerotizado e com quatro a vinte setas. Palpos foliáceos, com duas fileiras ventrais de setas e uma seta apical longa. Peças bucais com o labelo mais curto que o premento. Tórax mais largo que longo. Suturas notopleurais subparalelas, com placas laterais geralmente largas e apresentando uma fileira de oito a 16 setas. Fêmea com elevação posterior do mesonoto conspícua; às vezes com uma projeção digitiforme mediana. Halteres presentes. Ctenídios torácicos formado por dentes finos e pontudos. Tíbias predominantemente pouco comprimidas e pouco dilatadas, com três a cinco fileiras transversais de cerdas na borda ventral. Basitarso muito mais longo que os restantes somados. Abdômen com sete pares de espiráculos; abdômen do macho com segmentação normal; quarto esternito do macho com várias cerdas espiniformes, de extremidade romba, na borda posterior. Abdômen da fêmea com duas a três placas mais esclerotizadas no lado dorsal (tergitos visíveis); segundo e terceiro esternitos do abdômen sem placas esclerotizadas. Esternito I delgado, com setas na borda posterior. Ctenídio abdominal formado de dentes, geralmente, pontudos e justapostos. Esclerito mediano pós-anal geralmente presente na fêmea. Genitália do macho do tipo *Nycteribia*. Fêmea com apenas uma placa genital dorsal ligada ao esclerito mediano pós-anal.

Comentário: *Basilina* do Novo Mundo foi relativamente pouco estudado e pouco coletado. Das 43 espécies descritas até o momento, apenas 33 machos das espécies foram descritos e as fêmeas de *Basilina flava* e *Basilina rugosa* são desconhecidas. Dados sobre a distribuição geográfica de muitas espécies são precários, refletindo a falta de coleta. Como um reflexo disto, existe um desconhecimento sobre a variação intraespecífica e sobre a

delimitação dos caracteres específicos. Apesar do excelente trabalho de Guimarães & D'Andretta (1956), é necessária uma revisão urgente deste grupo, tanto das espécies americanas quanto das mundiais, como destaca Guimarães (1972). Guimarães & D'Andretta (*op. cit.*) propuseram sete agrupamentos por semelhança morfológica das espécies de *Basilia*, baseando-se na morfologia do tergito II, esternito VI e segmento anal, número de filas de cerdas da face ventral da tibia e números de esternitos abdominais das fêmeas. Theodor (1967) propôs a fusão de alguns agrupamentos (II + III + IV e V + VI), reduzindo a quatro grupos, por considerar que a delimitação de alguns agrupamentos era baseada apenas em caracteres específicos (Tabela 2). Guerrero (1996c) descreveu *Basilia manu*, espécie próxima à *Basilia juquiensis* e *Basilia anceps*, e revalidando o Grupo IV de Guimarães & D'Andretta, como Grupo *juquiensis*.

Tabela 2 – Agrupamentos de espécies americanas de *Basilia*. Entre parênteses a denominação para os agrupamentos segundo Guimarães & D'Andretta (1956).

Grupo	Espécies
Antrozoi (I)	<i>antrozoi, pizonychus</i>
Speiseri (II + III)	<i>andersoni, astochia, carteri, constricta, costaricensis, currani, dubia, dunni, ferrisi, guimaraesi, hughscotti, lindolphoi</i> sp. n., <i>mirandariberoi, peruvia, speiseri, travassosi, tuttlei, typhlops.</i>
Juquiensis (IV)	<i>anceps, juquiensis, manu.</i>
Forcipata (V + VI)	<i>anomala, forcipata.</i>
Ferruginea (VII)	<i>bellardii, bequaerti, boardmani, corynorhini, cubana, ferruginea, handleyi, mimoni, neamericana, ortizi, plaumanni, producta, rondanii, silvae, tiptoni, traubi, wenzeli.</i>

1. *Basilia andersoni* Peterson & Maa, 1970

(Figuras 44, 45)

Basilia andersoni Peterson & Maa, 1970: 1480. Localidade-tipo: Departamento Tacuarembó, Uruguai.

Diagnose: Cabeça: vértice com três pares de setas, um par e uma seta acessória entre os olhos. Gena com seis a sete setas e pós-genas com quatro. Olhos compostos bifacetados sem base pigmentada. Tórax: notopleura com nove setas. Mesonoto sem elevação

conspícua. Pernas com as tíbias com três filas esculpturadas de setas transversais na face ventral.

Fêmea: abdômen – Tergito I com poucas setas discais, mais longo que largo, em vista dorsal, pentagonal. Margem lateral com uma faixa mais esclerotizada em toda extensão, menos no ápice do tergito. Tergito II subcodiforme, com poucas setas discais, setas laterais mais longas que as discais. Tergito dividido ao meio longitudinalmente por uma linha menos esclerotizada. Margem posterior do tergito com cinco setas longas. Segmento anal com margens laterais subparalelas (Figura 44). Esternito II mais longo que largo, esternitos V, VI e VII divididos longitudinalmente no ponto médio (Figura 45).

Macho: abdômen – Tergito II com uma fila de setas discais; tergitos III a VI sem setas discais. Esternito II mais longo que largo. Esternito V com 12 setas espiniformes. Ápice dos surstilos não ultrapassando a margem posterior do esternito V.

Hospedeiro-tipo: *Myotis nigricans* (Vespertilionidae). Outros hospedeiros: *Eptesicus brasiliensis*, *Histiotus velatus* (Vespertilionidae).

Distribuição geográfica: Brasil (Paraná) e Uruguai.

Material paranaense examinado: nenhum.

Material adicional examinado: Parátipos, **Uruguai**: Depto. De Tucurambo, 40 Km NW Tucarembó, 1 ♂ e 1 ♀ em *Myotis nigricans*, J. C. Barlow col., 31/I/1963 (MZSP).

Comentário: Espécie não coletada durante o período de amostragem. Um exemplar encontrado por T. S. Maa em um vidro contendo um morcego (*Histiotus velatus*) conservado em via líquida no Museu de Gênova, coletado no início do século na localidade de Palmeira, Paraná (Peterson & Maa, 1970).

2. *Basilina carteri* Scott, 1936

(Figura 46, 47)

Basilina carteri Scott, 1936: 498; Scott, 1940: 57; Guimarães, 1946: 49 (redescricao); Guimarães & D'Andretta, 1956: 98 (figuras 151, 156 a 159, 161, 166); Theodor, 1967: 271 (diagnose); Guimarães, 1968: 2 (catálogo); Autino *et al.*, 1999: 141 (redescricao). Localidade-tipo: Mathlawaiya, Paraguai.

Basilina romañai Del Ponte, 1944: 119; Guimarães & D'Andretta, 1956: 99 (sinonimizacao). Localidade-tipo: El Zanpon, Santiago del Estero, Argentina.

Guimarãesi romañai; Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951a: 551 (comb. nov. e redescricao).

Guimarãesi carteri; Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951b: 112 (comb. nov.).

Guimarãesi romañai; Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951b: 112 (comb. nov.).

Diagnose: Cabeça: dois pares de setas dorsais anteriores e um par de setas menores mediana entre os olhos com uma seta acessória posterior no lado esquerdo ou direito. Olhos bifacetados e pigmentados na base. Gena com nove setas e pós-gena com quatro. Tórax: notopleura com 12 a 13 setas. Mesonoto com expansão posterior conspícua. Esternito mais largo do que longo. Pernas com as tíbias com três filas esculpturadas de setas transversais na face ventral.

Fêmea: abdômen – Tergito I mais longo que amplo, com poucas setas discais, margem posterior com oito a nove setas longas e largas. Tergito II com margem posterior arredondada, reentrante na linha média, sem formar lóbulos, com poucas setas discais. Margens com alternância de setas longas e curtas. Segmento anal com laterais convergentes (Figura 46). Esternito II mais amplo que largo. Esternitos III e IV com filas de setas discais. Esternitos V e VI divididos longitudinalmente na linha média (Figura 47).

Macho: abdômen – Tergito I com muitas setas no bordo posterior. Tergito II com setas discais. Tergito III a IV sem setas discais. Tergito terminal do mesmo tamanho dos tergitos III e IV somados, com 46 setas na face dorsal. Sintergito I + II mais largo que longo. Esternito V com 25 setas espiniformes, na margem posterior, em duas filas irregulares. Ápice dos surstilos além da margem do esternito V.

Hospedeiro-tipo: *Molossops temmincki* (Molossidae). Outros hospedeiros: *Eptesicus brasiliensis*, *E. diminutus*, *E. furinalis*, *Myotis albencens*, *M. levis*, *M. nigricans*, *Myotis riparius*, *M. ruber*, *Myotis* sp., (Vespertilionidae); *Molossus molossus* e *Tadarida brasiliensis* (Molossidae).

Distribuição geográfica: Brasil (Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina), Bolívia, Paraguai, Argentina (Jujuy, Tucuman, Salta, Santiago del Estero).

Material paranaense examinado: **Diamante do Norte:** 1 ♂ e 1 ♀ em *Eptesicus brasiliensis* (MHNCI), 18/XII/1997.

Comentário: Esta espécie parece estar restrita ao centro sul da América do Sul.

3. *Basilia lindolphi* Graciolli sp. n.

(Figuras 48, 49, 50)

Descrição da fêmea:

Comprimento total do corpo 2,1 mm. Cabeça: Vértice com três pares de setas; dois pares de setas anteriores na margem e um par de setas menores mais discais e anterior aos olhos. Gena com oito setas e pós-gena com cinco pequenas dispostas em círculo. Palpos com sete setas finas e longas e uma seta apical mais longa do que as outras. Olhos

compostos bifacetados, base não pigmentada. Tórax: em vista ventral um pouco mais largo que longo (1 X 1,03 mm). Notopleura com uma fila de oito setas e uma seta menor entre a terceira e a quarta seta, no sentido anteroposterior. Mesonoto (0,56 X 0,29 mm) com expansão posterior conspícua. Ctenídio torácico com mais ou menos 21 dentes. Pernas curtas, comprimento dos fêmures 0,93 mm; tíbias com três filas esculpturadas de setas transversais na face ventral. Abdômen: tergito I mais largo que longo (0,30 X 0,48 mm) e mais curto que o tergito II (0,70 X 0,74 mm); com poucas setas disciais distribuídas irregularmente e na margem posterior, dois grupos de quatro setas maiores que as demais setas (Figuras 48-50). Tergito II subcodiforme, margem posterior com cinco setas espiniformes e uma a duas setas longas; poucas setas disciais distribuídas irregularmente; margem lateral sinuosa com uma fila de sete a oito setas. Margem posterior reta ou plana com uma seta longa de cada lado subapical e uma a três setas espiniformes longas e três a cinco setas espiniformes curtas (Figura 49). Segmento anal semicircular com nove e 12 setas em cada lado (Figura 50). Conetivo abdominal lateral com maior parte das setas pustuladas pequenas, setas anteriores um pouco mais longas que as posteriores. Duas filas transversais de setas na altura do terceiro e quarto esternito. Esternito I formado por pequenos escleritos laterais com três na margem anterior e duas setas laterais. Esternito II mais largo que longo (0,67 X 0,89 mm). Ctenídio abdominal com 54 dentes. Esternitos V, VI e VII divididos longitudinalmente na linha média. Esternito V elíptico, sem setas disciais. Esternito VI com setas disciais concentradas na linha média. Esternito VII com setas disciais concentradas na linha média e próxima à margem posterior (Figura 49). Macho: desconhecido.

Holótipo: 1 ♀ (Depositado no DZUP).

Localidade-tipo: Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil. Hospedeiro-tipo: *Myotis nigricans*.

Etimologia: Esta é dedicada ao Prof. Lindolpho R. Guimarães, falecido em novembro de 1998, o qual realizou importantes contribuições aos conhecimentos de insetos ectoparasitos, principalmente, Nycteribiidae americanos.

Discussão taxonômica:

Basilina lindolphi sp. n. espécie do grupo *Basilina speiseri*, é caracterizada pela margem posterior do tergito II reta ou arqueada, esternito VI dividido e dois tergitos visíveis. Embora esteja descrita a partir de um único exemplar, apresenta caracteres conspícuos que suportam como uma nova espécie de *Basilina*. Esta espécie é relacionada com *Basilina andersoni* Peterson & Maa, *Basilina currani* Guimarães, 1943, *Basilina*

guimaraesi (Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951), sendo muito semelhante a esta última. Em todas estas espécies, o tergito II tem a forma subcordiforme. *B. lindolphi* sp. n. pode ser facilmente diferenciada de *B. andersoni* e de *B. currani* pelo forma e quetotaxia do tergito I, o qual é mais curto e apresenta poucas setas discais; na margem posterior as setas são igualmente escassas e mais curtas e menos largas que nessas espécies. Outra característica que difere facilmente *B. lindolphi* sp. n. de *B. andersoni* é o comprimento do esternito II, muito mais longo na última espécie. *Basilis lindolphi* sp. n. é muito semelhante à *B. guimaraesi* e apresenta como caracter comum o tergito I ser mais largo que longo, no entanto, podem ser diferenciadas pelo menor comprimento deste tergito em *B. lindolphi* sp. n. (Tabela 3) e as setas posteriores serem em menor número, mais finas e curtas; outras mensurações comparando as duas espécies podem ser observadas na tabela 2, onde o mesosterno é mais longo e largo, o tergito II mais longo e mais estreito e o esternito II mais longo em *B. lindolphi*. É interessante notar que nenhuma das espécies anteriormente citadas apresenta o grau de estreitamento da porção posterior do tergito II como *B. lindolphi* e o ápice quase plano. As quatro espécies estão distribuídas no sul da América do Sul; registrou-se a presença de *B. andersoni* no estado do Paraná e no Uruguai, a de *B. currani* nos estados de São Paulo e Santa Catarina e Argentina, *B. guimaraesi* no estado de São Paulo e *B. lindolphi* no estado do Paraná; é interessante notar que todas as espécies, com exceção de *B. currani* que parasita *Myotis ruber*, parasitam *Myotis nigricans*.

Tabela 3 – Mensurações (em milímetros) de *Basilis lindolphi* sp. n. e *Basilis guimaraesi* (Schuurmans-Stekhoven Jr., 1951).

Espécie	Mesoesterno		Tergito I		Tergito II		Esternito II	
	Comp.*	Largura	Comp.	Largura	Comp.	Largura	Comp.	Largura
<i>Basilis lindolphi</i> sp. n.	1,00	1,04	0,30	0,48	0,70	0,74	0,67	0,89
<i>Basilis guimaraesi</i> *	0,70	0,87	0,43	0,58	0,65	0,77	0,57	---

* comprimento; * segundo Guimarães (1946).

4. *Basilis juquiensis* Guimarães, 1946

(Figuras 51, 52, 53, 54)

Basilis juquiensis Guimarães, 1946: 73; Guimarães & D'Andretta, 1956: 112 (diagnose); *Basilis juquiensis juquiensis* Theodor, 1967: 279 (diagnose); Guimarães, 1968: 3 (catálogo).
Localidade-tipo: Juquiá, São Paulo, Brasil.

Guimarãesia juquiensis, Schuurmans-Stekhoven Jr., 1952b: 112 (comb. nov.).

Diagnose da fêmea: Cabeça: vértice com três pares de setas, um par entre os olhos. Gena e pós-gena cada uma com seis setas. Tórax: notopleura com oito a nove setas. Mesonoto sem expansão conspicua. Pernas com as tíbias com três filas escultradas de setas transversais na face ventral. Abdômen: tergito I com margem anterior arredondada com setas discais; margem posterior com mais ou menos 14 setas, a maioria mais longa que o tergito. Tergito II, duas vezes mais longo que largo, com poucas setas discais e dois grupos com cinco a sete setas anterolaterais. Margem posterior arredondada com alternância de setas longas e curtas. Conetivo abdominal lateral com cerdas pustuladas longas, tamanho uniforme e entre elas poucas setas cerdas curtas entre o quinto e sétimo espiráculos. Segmento anal com 11 setas (Figura 51). Esternito II quase duas vezes mais longo que largo. Setas distribuídas uniformemente, áreas glabras somente na parte anterior. Esternito III obsoleto. Esternito IV dividido ao meio. Esternito V sem setas discais. Esternito VI dividido longitudinalmente na linha média (Figura 52).

Descrição do macho: Comprimento total do corpo 1,8 mm. Cabeça: Vértice com dois pares de setas anteriores aos olhos e um par de menores posteriormente e entre os olhos. Margem anterior da gena com oito setas, de baixo para cima a segunda seta maior do que as outras. Pós-gena com sete setas. Palpo labial com oito setas e uma apical mais longa. Olhos bifacetados com a base pigmentada. Labelo mais longo que o premento. Tórax: Notopleura com uma fila com oito a nove setas longas e uma seta menor no lado externo da fila. Ctenídios torácicos com 20 espinhos. Mesosterno (0,70 X 0,78 mm) mais longo que largo. Pernas não muito longas, fêmures com 0,74 mm. Tíbias com três filas transversais sulcadas de setas póstero-ventrais. Abdômen: Tergito I mais largo que longo, com poucas setas na margem distal, setas discais em dois grupos. Tergito II com setas discais curtas próximas à margem distal do tergito basal. Tergitos III a VI com setas somente na margem posterior. Tergito distal com quatro macrosetas na margem anteroposterior. Esternito II (0,41 X 0,67 mm) mais curto que largo excluindo o ctenídio; coberto por setas discais. Esternito V com oito setas espiniformes na região média da margem posterior (Figura 53) e fila de setas pequenas discais paralela às setas marginais. Surstilos (0,37 mm de comprimento) não alcançando a margem posterior do esternito anterior, com seis setas ventrais. Parâmeros curtos e furcados no ápice com três setas na margem superior, duas na anterior e uma na inferior; edeago curto e arredondado no ápice (Figura 54).

Hospedeiro-tipo: *Myotis nigricans* (Vespertilionidae). Outro hospedeiro: *Myotis riparius* e *Myotis* sp.

Distribuição geográfica: Venezuela e Brasil (São Paulo e Paraná).

Material paranaense examinado: **Parque Estadual Marumbi:** 1 ♀ em *Myotis nigricans*, 25/IX/1992; **Parque Nacional Iguazu:** 1 ♀ em *Myotis* sp., Sekiama col., 11/XII/1998; 1 ♂ e 3 ♀♀ em *M. nigricans*, Graciolli, Lima & Rocha col., 13/I/1999.

Material adicional examinado: Holótipo), **Brasil:** São Paulo, Juquiá, 1 ♀ em *Myotis n. nigricans*, L. Travassos col., 22/II/1941, (MZSP). **Venezuela:** Apure, 3 Km NE Nula, La Chiricoa, 1 ♀ em *Myotis riparius*, 30/V/1968 (MZSP).

Comentário: *B. juquiensis* é muito semelhante à *B. anceps*. Guimarães & D'Andretta (1956) restringiram a distribuição geográfica de *B. juquiensis* ao estado de São Paulo e de *B. anceps* à Venezuela. Theodor (1967) considerou estas duas espécies como subespécies de *B. juquiensis* e incluiu estas espécies no grupo *B. speiseri*. Guimarães (1972) estudou material proveniente da Venezuela, identificando para sua surpresa este como *B. juquiensis*. Guerrero (1996c) descreveu a partir de material peruano uma nova espécie, *Basilia manu*, e redescreveu *B. anceps* e revalidou o grupo *B. juquiensis*, considerando *B. juquiensis* e *B. anceps* como espécies distintas. As fêmeas das três espécies podem ser identificadas pelo comprimento das setas do conetivo lateral; em *Basilia manu*, as setas são curtas, em *B. anceps* são longas até o quatro espiráculo, posterior a este ponto são curtas e em *B. juquiensis* as setas são longas. Nestas espécies, os machos são muito semelhantes. Comparando com mensurações realizadas por Guerrero (1996c) em machos de *B. anceps* e *B. manu*, *B. lindolphi* apresenta em média maior comprimento corporal (1,80 mm) que a espécie anterior (1,46 mm) e menor, que a segunda espécie (1,83 mm); o esternito II mais longo que em ambas as espécies (0,362 mm em *B. anceps* e 0,77 mm em *B. manu*). *Basilia juquiensis* tem oito setas espiniformes na margem posterior do esternito V, como *B. anceps*, e *B. manu* possui 11 setas e as três espécies têm parâmeros furcados anteriormente.

5. *Basilia ortizi* Machado-Allison, 1963

(Figuras 55, 56)

Basilia ortizi Machado-Allison, 1963: 455; Guimarães, 1968: 3 (catálogo); Guimarães, 1977: 223 (redescrição). Localidade-tipo: Serranía de Nuria, Edo. Bolívar, Venezuela.

Diagnose: Cabeça: Vértice com dois pares de setas na margem anterior e um par anterior e entre os olhos. Olhos bifacetados. Gena com nove setas e pós-gena com cinco.

Tórax: notopleura com 10 setas. Mesonoto com expansão posterior digitiforme. Pernas com as tíbias com três filas esculpturadas de setas transversais na face ventral. Tíbia pouco dilatada na parte distal.

Fêmea abdômen – Tergito I pequeno, dividido posteriormente em dois pequenos lóbulos; cada lóbulo com oito setas longas. Tergito II sinuoso bilobado posteriormente, lóbulos estreitos e cada um com duas a três macrosetas e cinco a seis setas menores espiniformes. Setas centrais formando uma fila irregular em cada lado da linha média do tergito. Margem lateral com setas maiores do que as setas discais. Segmento anal com três macrosetas ântero-posterior e com 12 setas anteriores de cada lado. Em vista dorsal, todas as setas pustuladas do conetivo abdominal lateral são pequenas (Figura 55). Esternito II mais largo que longo. Esternito III coberto de setas marginais posteriores. Esternito V dividido ao meio. Esternito VI com discais menores do que as setas da margem posterior. Esternito VII dividido ao meio e com 17 setas em cada esternito (Figura 56).

Macho abdômen – Tergitos II a VI sem setas discais, apenas setas marginais. Tergito mais largo que longo. Esternito V com 22 setas espiniformes na margem posterior. Ápice do surstilos não alcançando a margem posterior do esternito V.

Hospedeiro-tipo: *Eptesicus melanopterus* (= *Eptesicus fuscus*) (Vespertilionidae). Outros hospedeiros: *Artibeus hartii*, *Chrotopterus auritus* (Phyllostomidae); *Eptesicus brasiliensis*, *E. furinalis*, *Eptesicus* sp., *Myotis riparius* (Vespertilionidae).

Distribuição geográfica: Costa Rica, Venezuela e Brasil (Paraná).

Material paranaense examinado: **Bocaiúva do Sul**: Caverna da Lanchinha II, 1 ♀ em *Chrotopterus auritus* (Coleção de Vertebrados do Depto. de Zoologia, UFPR), 10/XI/1987.

Material adicional examinado: **Venezuela**: San Juan, Rio Manoiare, 155 m. ele., 1 ♂ em *Eptesicus* sp., 15/VII/1967 (MZSP); mesma localidade, 1 ♀ em *Eptesicus* sp., 15/VII/1967 (MZSP).

Comentário: Esta espécie anteriormente encontrada na Venezuela e na Costa Rica é muito semelhante à *B. berquearti*. Guimarães (1972) comenta este fato e deixa claro sua suspeita que estas sejam a mesma espécie. Em 1977, o mesmo autor, analisando exemplares venezuelanos retirados de *Eptesicus*, destacou diferenças do tergito II das fêmeas e do aparelho copulador do macho entre *B. berquearti* e *B. ortizi*. O exemplar coletado sobre o corpo de *Chrotopterus auritus*, sem dúvida, trata-se de *B. ortizi*, apesar da disjunção geográfica. Este caso é muito semelhante à discussão sobre *Basilis juquiensis* e *B. anceps* (ver comentário em *B. juquiensis*). O nictérida foi coletado em um morcego

dentro de um recipiente com álcool 70%, depositado na Coleção de Vertebrados do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Não há dúvidas de que se trata de uma contaminação, já que na coleção há exemplares de *Myotis* coletados no mesmo local (caverna) e no mesmo período.

6. *Basilia plaumanni* Scott, 1940

(Figuras 57, 58)

Basilia plaumanni Scott, 1940: 58; Guimarães & D'Andretta, 1956: ; Theodor, 1967: 266 (diagnose); Guimarães, 1968: 3 (catálogo). Localidade-tipo: Nova Teutônia, Santa Catarina, Brasil.

Basilia mexicana Bigot *sensu* Guimarães, 1946: 28 (redescricao).

Diagnose: Cabeça: vértice com três pares de setas, um par entre os olhos compostos. Gena e pós-gena com cinco setas cada uma. Olhos compostos bifacetados. Tórax: notopleura com 11 a 12 setas. Mesonoto com elevação posterior conspicua ou não. Pernas com as tíbias com três filas escultradas de setas transversais na face ventral.

Fêmea: abdômen – Tergito I mais longo que largo, com pouca ou nenhuma seta discal. Tergito II sinuoso com poucas setas discais, bilobado posteriormente, cada lóbulo com uma a duas setas espiniformes longas e oito a 11 setas espiniformes curtas. Segmento anal com sete setas de cada lado e margens laterais convergentes. Conetivo lateral somente com setas pustuladas curtas (Figura 57). Esternito II mais longo que largo. Esternitos III, IV e V sem setas discais, apenas com setas marginais (Figura 58).

Macho: abdômen – Esternito V na margem mediana posterior com 22 setas espiniformes. Ápice dos surstilos não alcançando margem posterior do esternito V.

Hospedeiro-tipo: *Histiotus velatus* (Vespertilionidae). Outros hospedeiros: *Eptesicus brasiliensis*, *E. fuscus*, *Histiotus macrotus*, *H. montanus*, *Histiotus* sp. e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae).

Distribuição geográfica: Brasil (Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina), Paraguai, Argentina (Jujuy, Santiago del Estero, Córdoba).

Material paranaense examinado: nenhum.

Material adicional examinado: **Brasil:** Santa Catarina, Nova Teutônia, 1 ♂ e 2 ♀♀, hospedeiro indeterminado, Plaumann col. (MZSP); **Paraguai:** Paso Yobay, 1 ♂ e 1 ♀ em *Histiotus velatus*, Werner col., 22/II/1951, Guimarães, det. (MZSP).

Comentário: Espécie não foi coletada durante o período de estudo, previamente registrada em Palmeira, PR, parasitando *Eptesicus fuscus* (Theodor, 1967). Sua

distribuição parece estar restrita ao sul da América do Sul, parasitando principalmente morcegos do gênero *Histiotus*.

7. *Basilina producta* Maa, 1968

(Figura 59)

Basilina producta Maa, 1968: 30. Localidade-tipo: Palmeira, Paraná, Brasil.

Diagnose: Cabeça: vértice com seis a oito setas anteriores e duas setas entre os olhos bifacetados. Gena com seis a oito setas. Mesonoto sem elevação conspícua posterior. Notopleura com oito a dez setas. Placa esternal com um pequeno lóbulo médio posterior. Meso e metafêmures com um grupo de poros sensoriais basais. Pernas com as tíbias com três filas esculturadas de setas transversais na face ventral.

Fêmea: abdômen – Tergito I com poucas setas discais e, na margem posterior, dois grupos com mais ou menos oito setas mais longas que o tergito. Tergito II sinuoso mais longo que amplo; bilobado posteriormente, cada lóbulo com três setas espiniformes longas e três setas espiniformes curtas. Segmento anal com margens laterais convergentes (Figura 59). Esternito VI mais largo que longo e esternito VI inteiro.

Macho – desconhecido.

Hospedeiro-tipo: *Myotis albescens* (Vespertilionidae). Outro hospedeiro: nenhum.

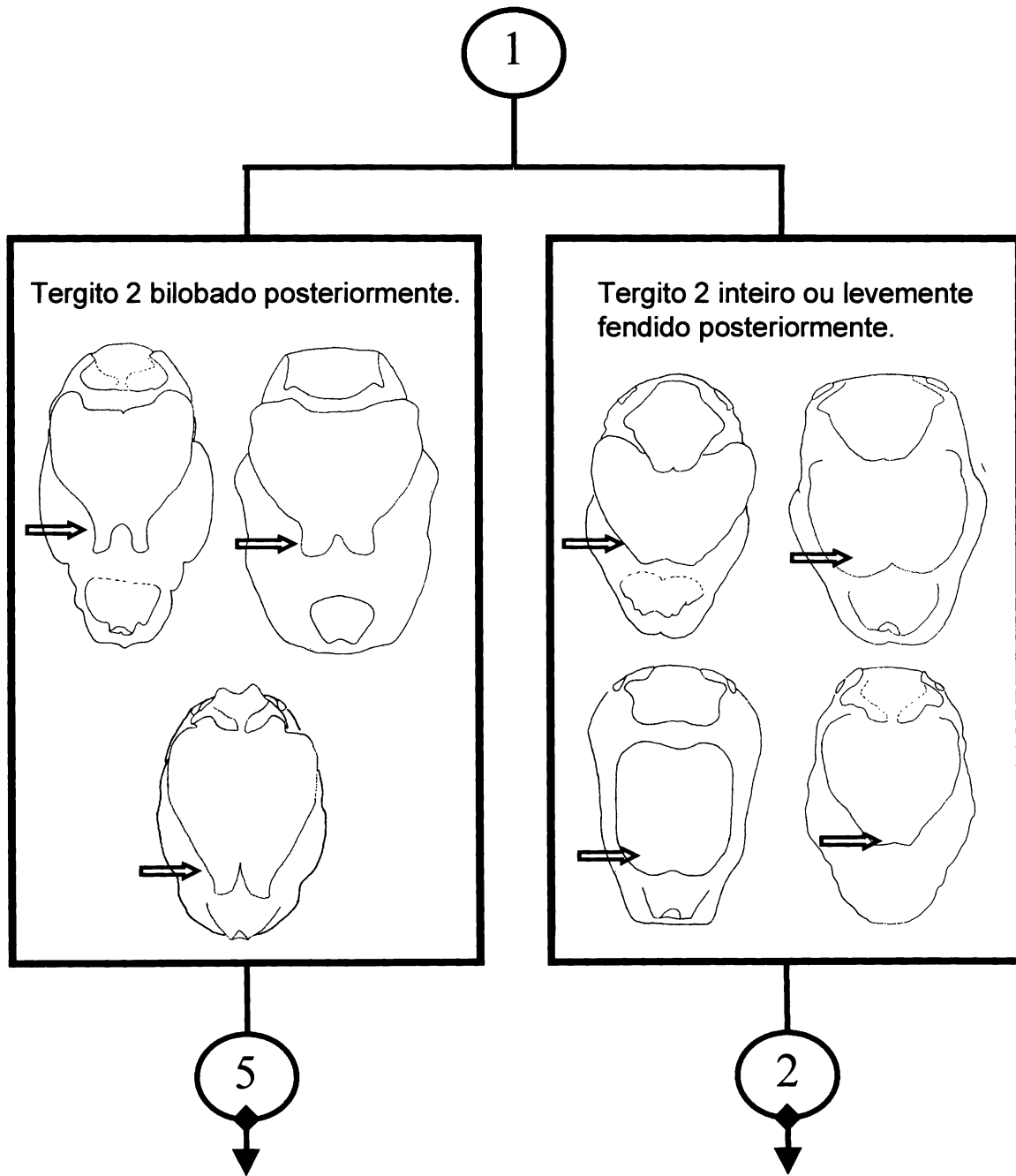
Distribuição geográfica: Brasil (Paraná).

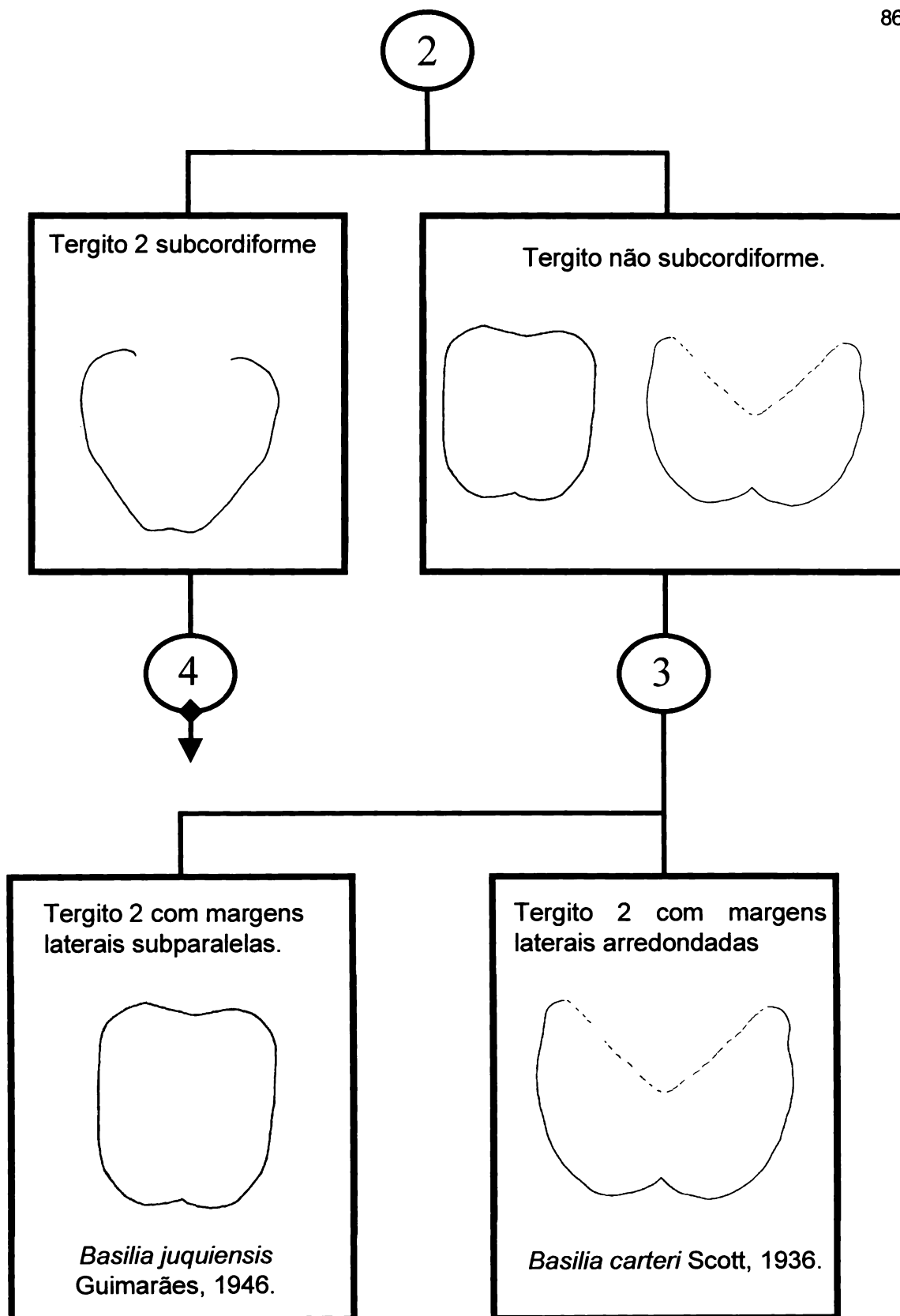
Material paranaense examinado: nenhum.

Material adicional examinado: nenhum.

Comentário: Apenas o holótipo e dois parátipos são conhecidos. Todos os exemplares foram retirados de hospedeiro coletado no início do século, conservado em via líquida no Museu de Gênova. Espécie não encontrada no período de coleta ou em qualquer coleção estudada.

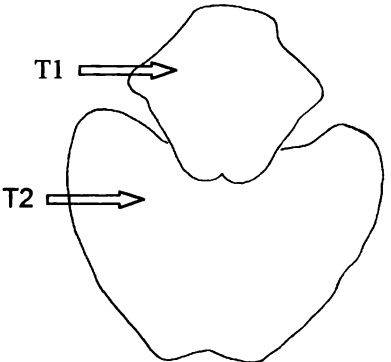
**CHAVE PICTÓRICA PARA FÊMEAS DAS
ESPÉCIES DE *BASILIA* NO ESTADO DO PARANÁ.**





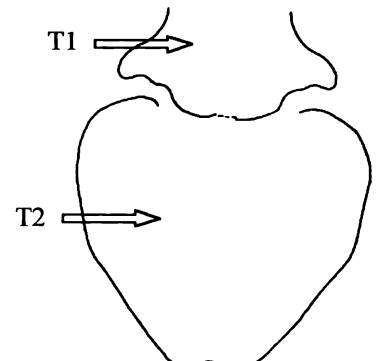
4

Tergito 1 alongado.



Basilia andersoni
Peterson & Maa, 1970.

Tergito 1 curto.



Basilia lindolphoi sp. n.

5

Base do meso e metafêmures com um conjunto de poros na face anterior.



Basilia producta Maa, 1967.

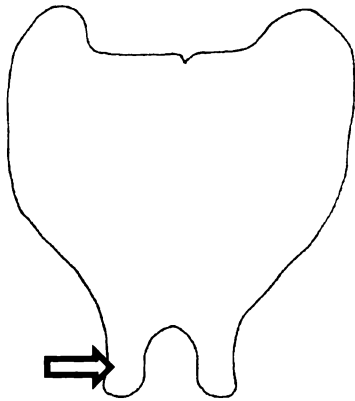
Meso e metafêmures sem poros.

6



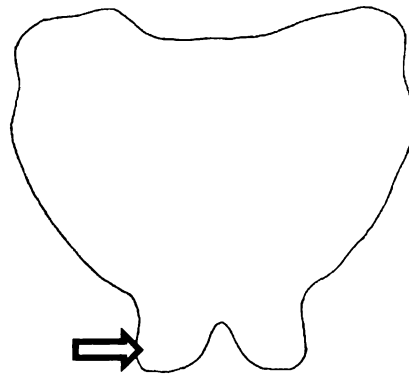
6

Tergito 2 com lóbulos afilados.



Basilia ortizi Machado-Allison, 1964.

Tergito 2 com lóbulos largos e arredondados.



Basilia plaumanni Scott, 1940.

IV. CONCLUSÕES

Foram encontradas 23 espécies em 10 gêneros de Streblidae e sete espécies de *Basilia* Ribeiro (Nycteribiidae) no Estado do Paraná.

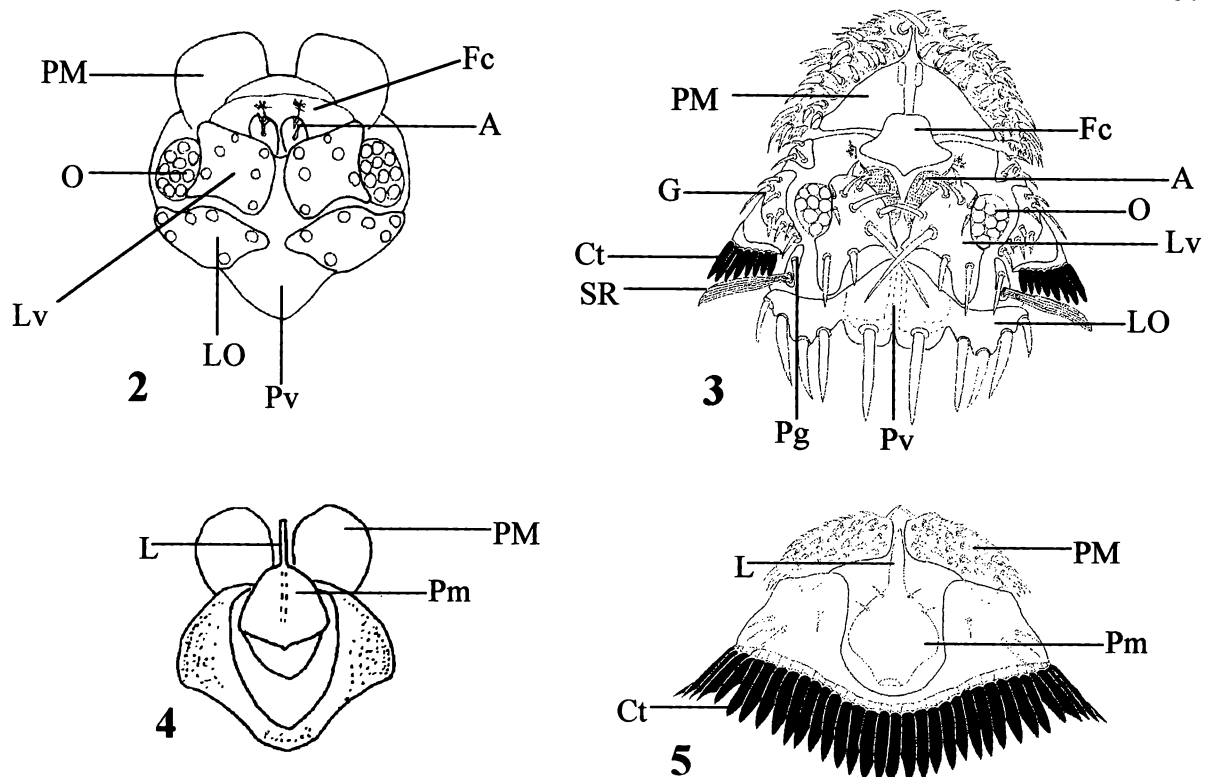
Duas espécies são novos registros para o Brasil: *Trichobius jubatus* Wenzel e *Basilia ortizi* Machado-Allison.

Vinte e duas espécies são novos registros para o Paraná: *Trichobius joblingi* Wenzel, *T. tiptoni* Wenzel, *T. furmani* Wenzel, *T. longipes* (Rudow), *Paratrichobius longicrus* (Ribeiro), *Megistopoda aranea* (Coquillett), *M. proxima* (Séguy), *Aspidoptera falcata* Wenzel, *A. phyllostomatis* (Perty), *Exastinion clovisi* (Pessôa & Guimarães), *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, *Paradyschiria fusca* Speiser, *P. parvula* Falcoz, *Strebla chropteri* Wenzel, *S. diaemi* Wenzel, *S. guajiro* (Garcia & Casal), *S. mirabilis* (Waterhouse), *Paraeuctenodes similis* Wenzel, *Anastrebla caudiferae* Wenzel, *A. modestini* Wenzel, *Basilia carteri* Scott e *B. juquiensis* Guimarães.

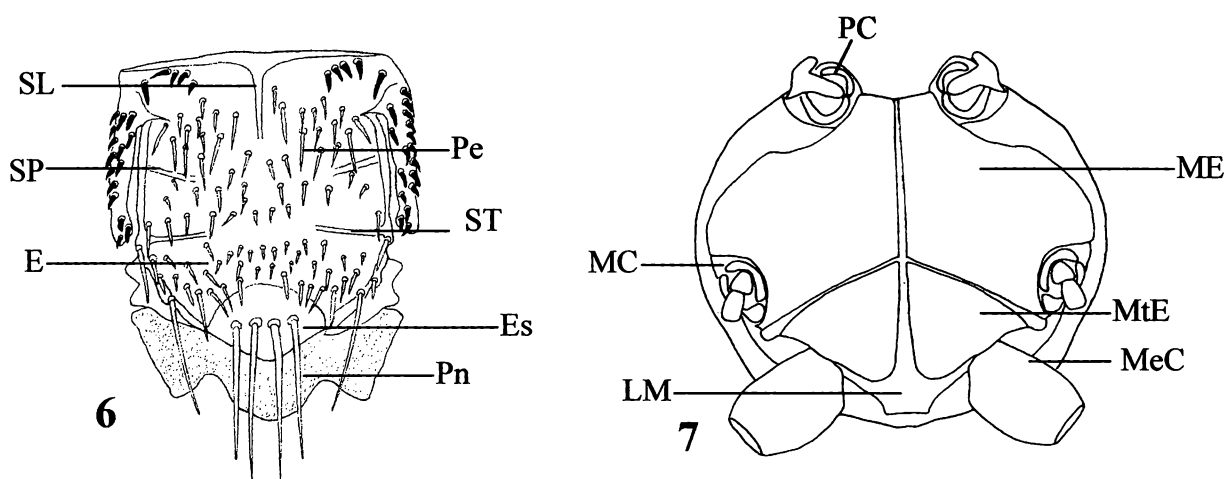
Uma espécie desconhecida para a ciência foi encontrada: *Basilia lindolphi* Graciolli, sp. n.

Foram observadas pela primeira vez a associação de *Paratrichobius longicrus* sobre *Pygoderma bilabiatum* (Wagner) e *Trichobius dugesioides* e *Strebla mirabilis* sobre *Mimon bennettii* (Gray).

V. ILUSTRAÇÕES.



Figuras 2 a 5. 2. Cabeça de *Trichobius* sp. em vista dorsal; 3. Cabeça de *Anastrebla* sp. em vista dorsal; 4. Cabeça de *Trichobius* sp. em vista ventral; 5. Cabeça de *Strebla* sp. em vista ventral. A=antena; Ct=ctenídeo; Fc=frontoclípeo; G=gena; L=labelo; Lv=laterovértice; LO=lóbulo occipital; O=olho composto; Pg=pós-gena; Pm=premento; Pv=pós-vértice; PM=palpo maxilar; SR=seta remiforme.



Figuras 6 e 7. Figura 6. Tórax de *Strebla* sp. Em vista dorsal. Figura 7. Tórax de *Trichobius* sp. em vista ventral. E=escuto; Es=escutelo; LM=lóbulo metasternal; MeC=metacoxa; MC=mesocoxa; MtE=metesterno; ME=mesesterno; Pe=prescuto; Pn=Posnoto; PC=propcoxa; SL=sutura longitudinal; SP=sutura pigmentada; ST=sutura transversal

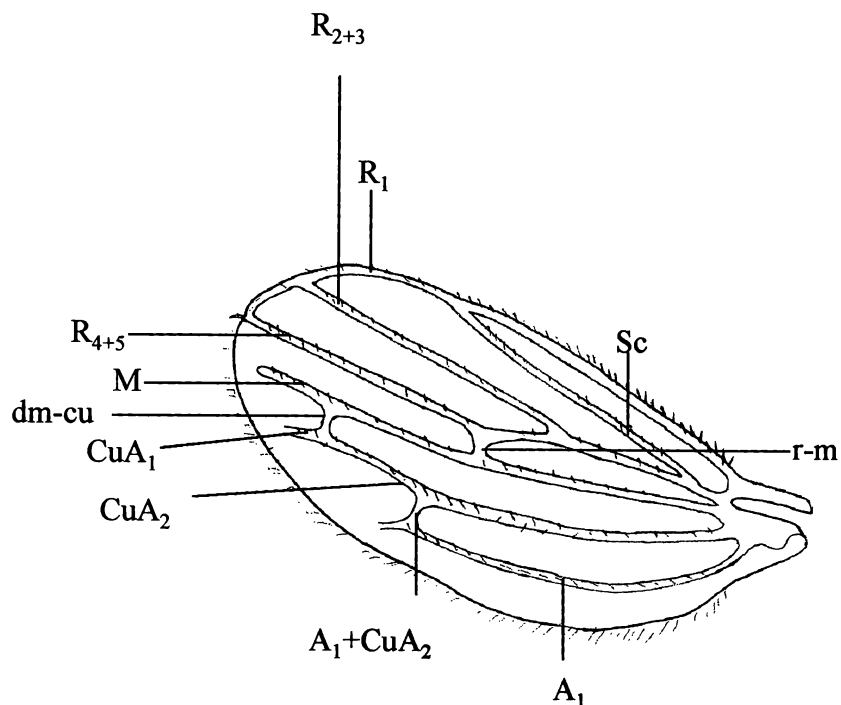
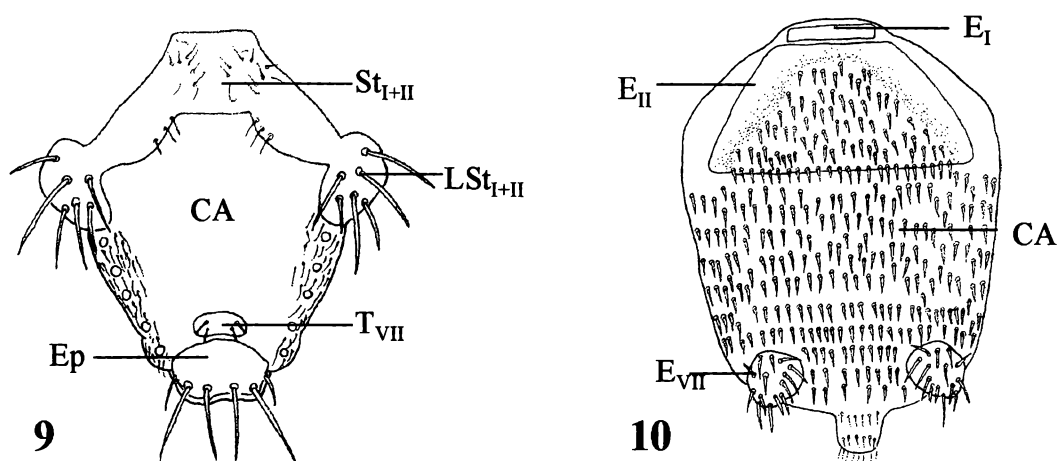


Figura 8. Asa de *Strebla* sp.



Figuras 9 e 10. Abdômen de *Trichobius* sp. 8. Vista dorsal; 9. Vista ventral. CA=conetivo abdominal; E_I =esternito I; E_{II} =esternito II; E_{VII} =esternito VII; Ep=epiprocto; LSt_{I+II} =lóbulo do sintergito I+II; St_{I+II} = sintergito I+II; T_{VII} =tergito VII.

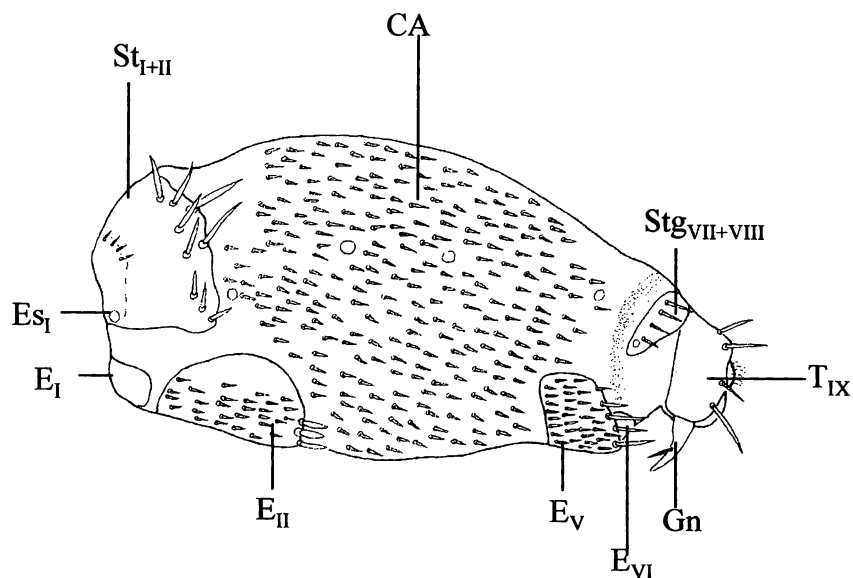


Figura 11. Abdômen de Streblidae em vista lateral. CA=conetivo abdominal; E_I=esternito I; E_{II}=esternito II; E_V=esternito V; E_{VI}=esternito VI; Es_I=espiráculo I; Gn=gonópodo; St_{I+II}=sintergito I+II; Stg_{VII+VIII}=sintergosternito VII+VIII; T_{IX}=tergito IX.

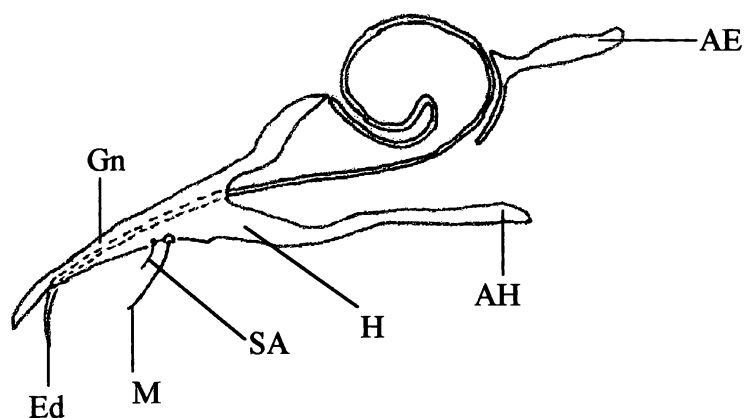
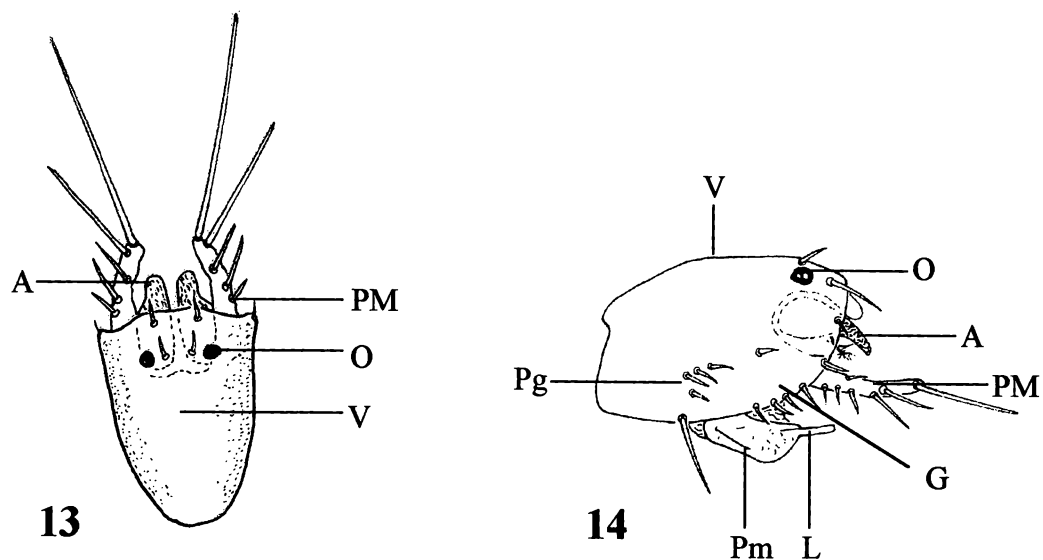
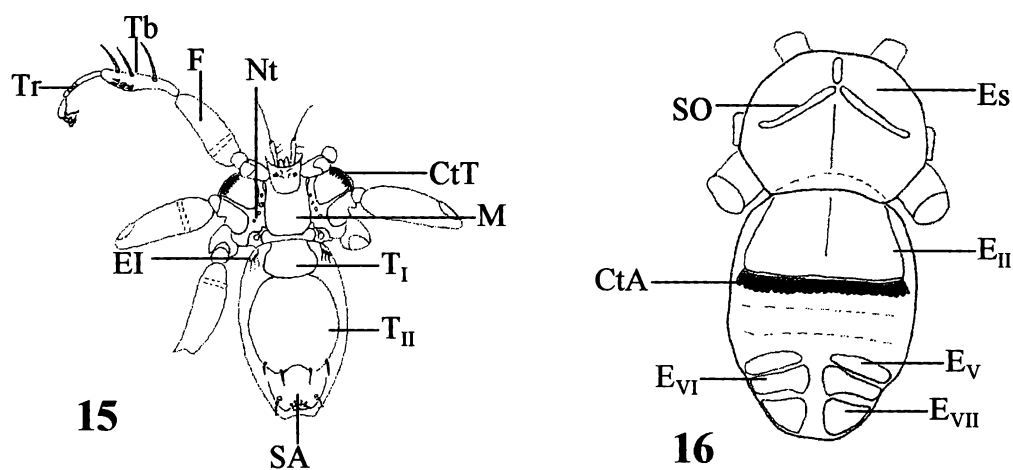


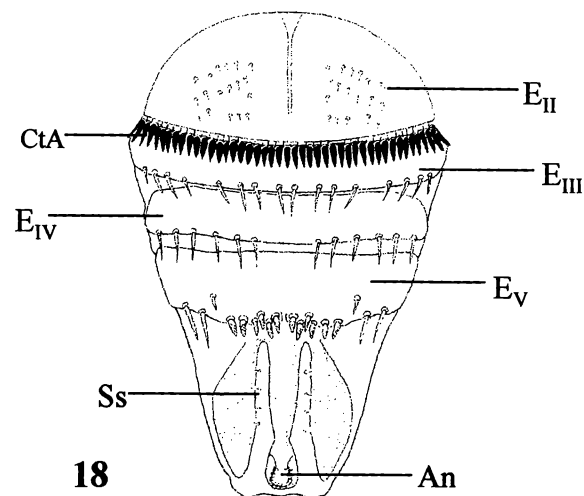
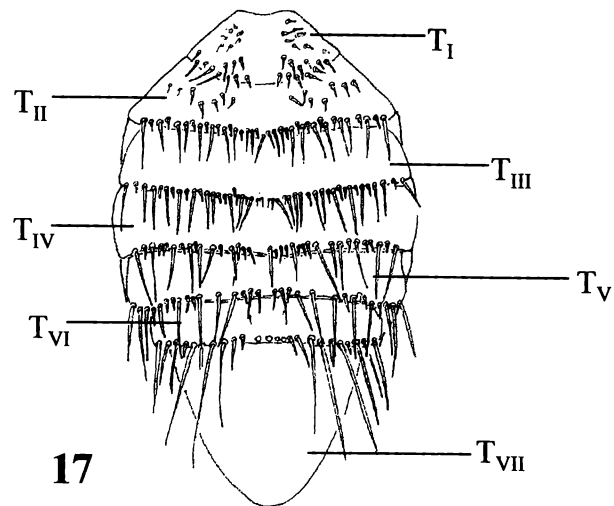
Figura 12. Estrutura copulatória masculina de *Strebla* sp. AE=apódema do edeago; AH=apódema hipândrial; H=hipândrio; Ed=edeago; M=macroseta; Gn=gonópodo; SA=seta acessória.



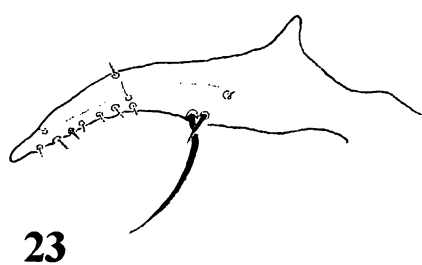
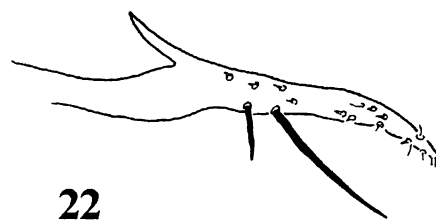
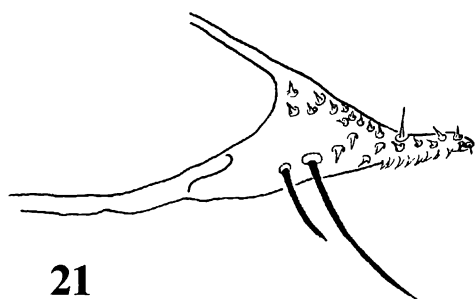
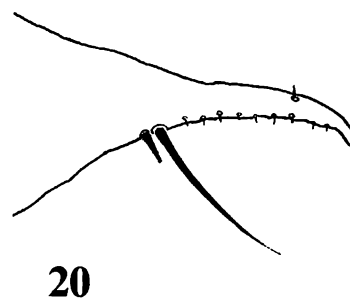
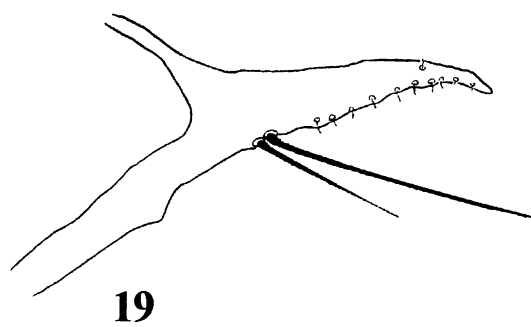
Figuras 13 e 14. 13. Cabeça de *Basilia* em vista dorsal; 14. em vista lateral. A=antena; G=gena; L=labelo; O=olho composto; Pg=pós-gena; Pm=premento; PM=palpo maxilar; V=vértice.



Figuras 15 e 16. 15. *Basilia* sp. em vista dorsal; 16. em vista ventral. CtA=ctenídeo abdominal; CtT=ctenídeo torácico; E_I=esternito I; E_{II}=esternito II; E_V=esternito V; E_{VI}=esternito VI; E_{VII}=esternito VII; Es=esterno; F=fêmur; M=mesonoto; Nt=notopleura; SA=segmento anal; SO=sutura oblíqua; T_I=tergito I; T_{II}=tergito II; Tb=tíbia; Tr=tarso.

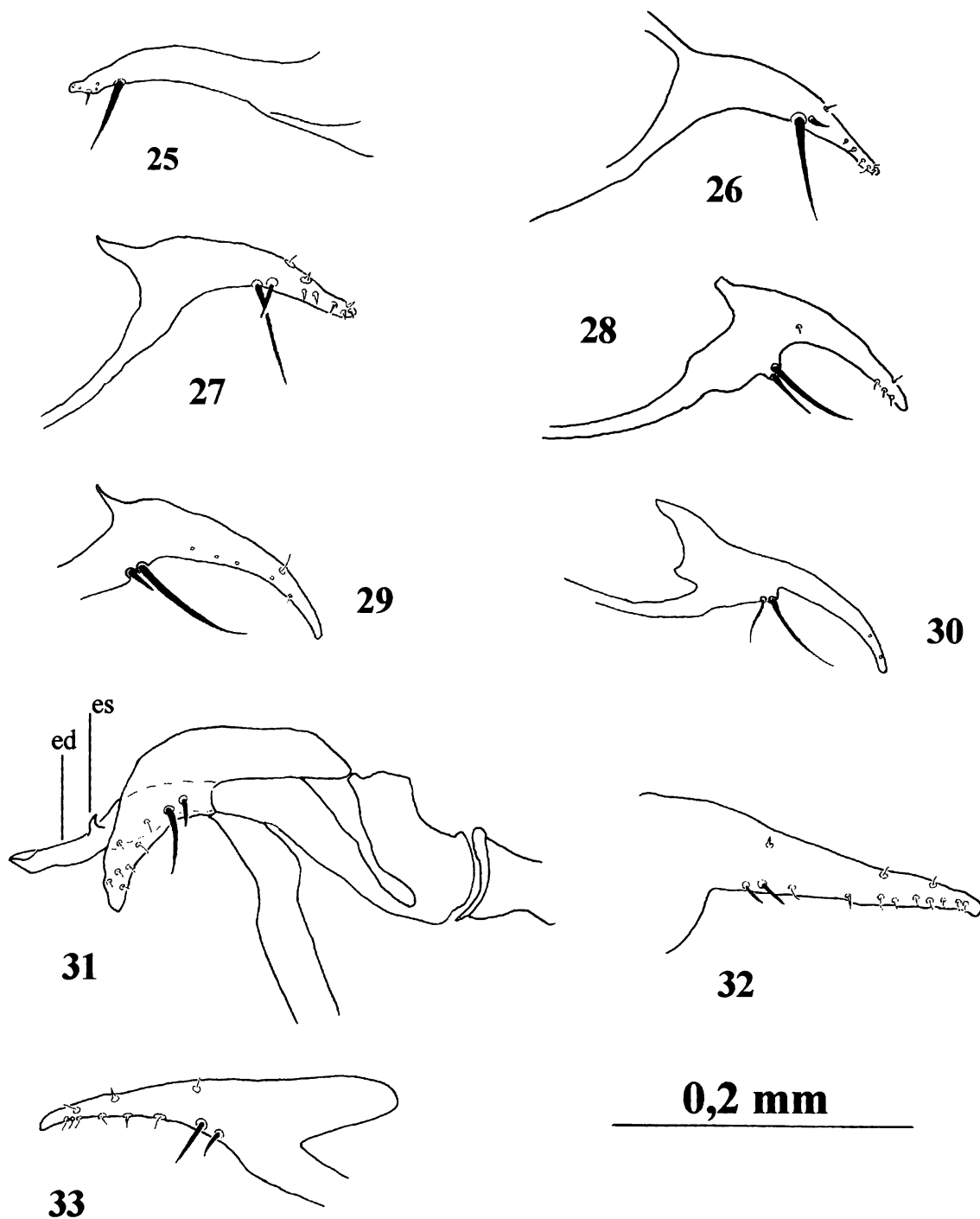


Figuras 17 e 18. Abdômen de *Basilia* sp. Macho. 16. Em vista dorsal; 17. em vista ventral. An=ânus; CtA=ctenídeo abdominal; E_{II}=esternito II; E_{III}=esternito III; E_{IV}=esternito IV; E_V=esternito V; Ss=surstilos; T_I=tergito I; T_{II}=tergito II; T_{III}=tergito III; T_{IV}=tergito IV; T_V=tergito V; T_{VI}=tergito VI; T_{VII}=tergito VII.

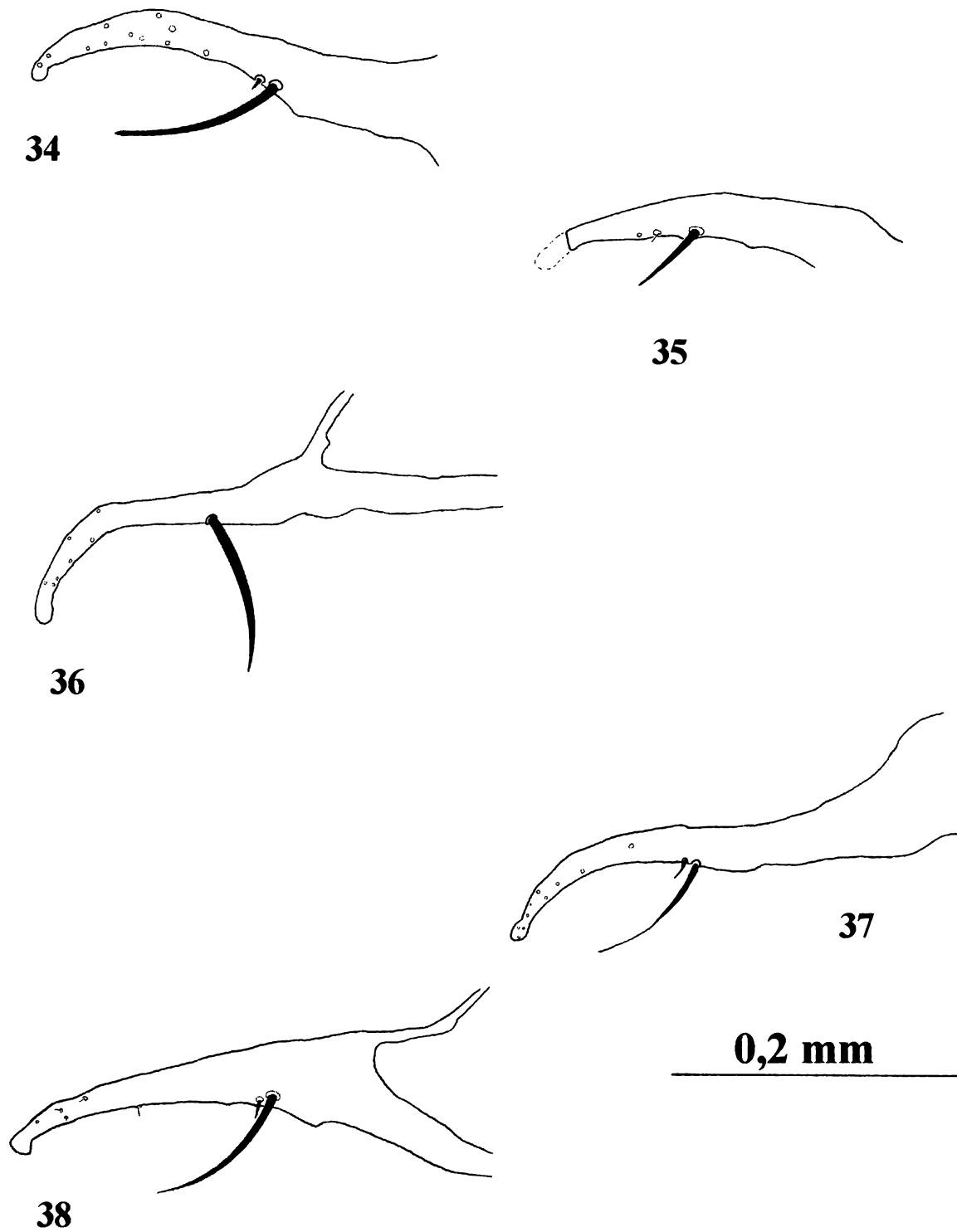


0,2 mm

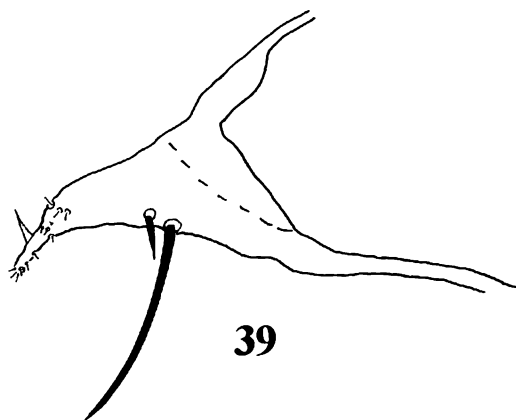
Figuras 19 a 24. Gonópodos de *Trichobius*. 19. *Trichobius joblingi* Wenzel; 20. *Trichobius tiptoni* Wenzel; 21. *Trichobius dugesioides dugesioides* Wenzel; 22. *Trichobius furmani* Wenzel; 23. *Trichobius longipes* (Rudow); 24. *Trichobius jubatus* Wenzel.



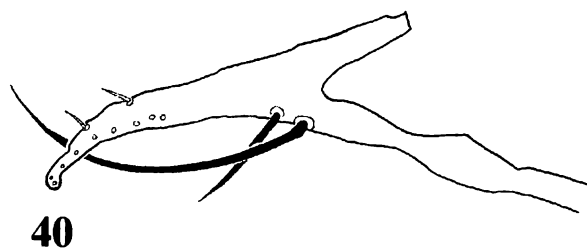
Figuras 25 a 33. Gonópodos de Trichobiinae. 24. *Paratrichobius longicrus* (Ribeiro); 25. *Megistopoda aranea* (Coquillett); 26. *M. proxima* (Séguy); 27. *Aspidoptera falcata* Wenzel; 28. *A. phyllostomatis* (Perty); 29. *Exastinion clovisi* (Pessoa & Guimarães); 30. *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel; 31. *Paradyschiria fusca* Speiser; 32. *P. parvula* Falcoz. ed = edeago; es = espinho.



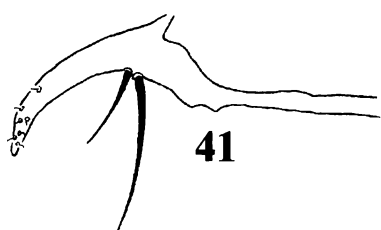
Figuras 34 a 38. Gonópodos de Streblinae. 34. *Strebla chropteri* Wenzel; 35. *S. diaemi* Wenzel; 36. *S. guajiro* (Garcia & Casal); 37. *S. mirabilis* (Waterhouse); 38. *S. wiedemanni* Kolenati.



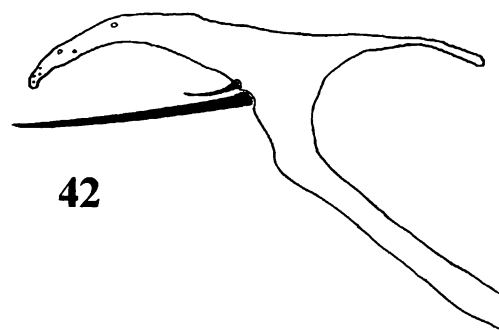
39



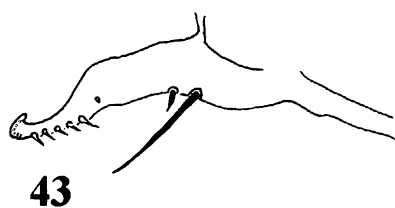
40



41



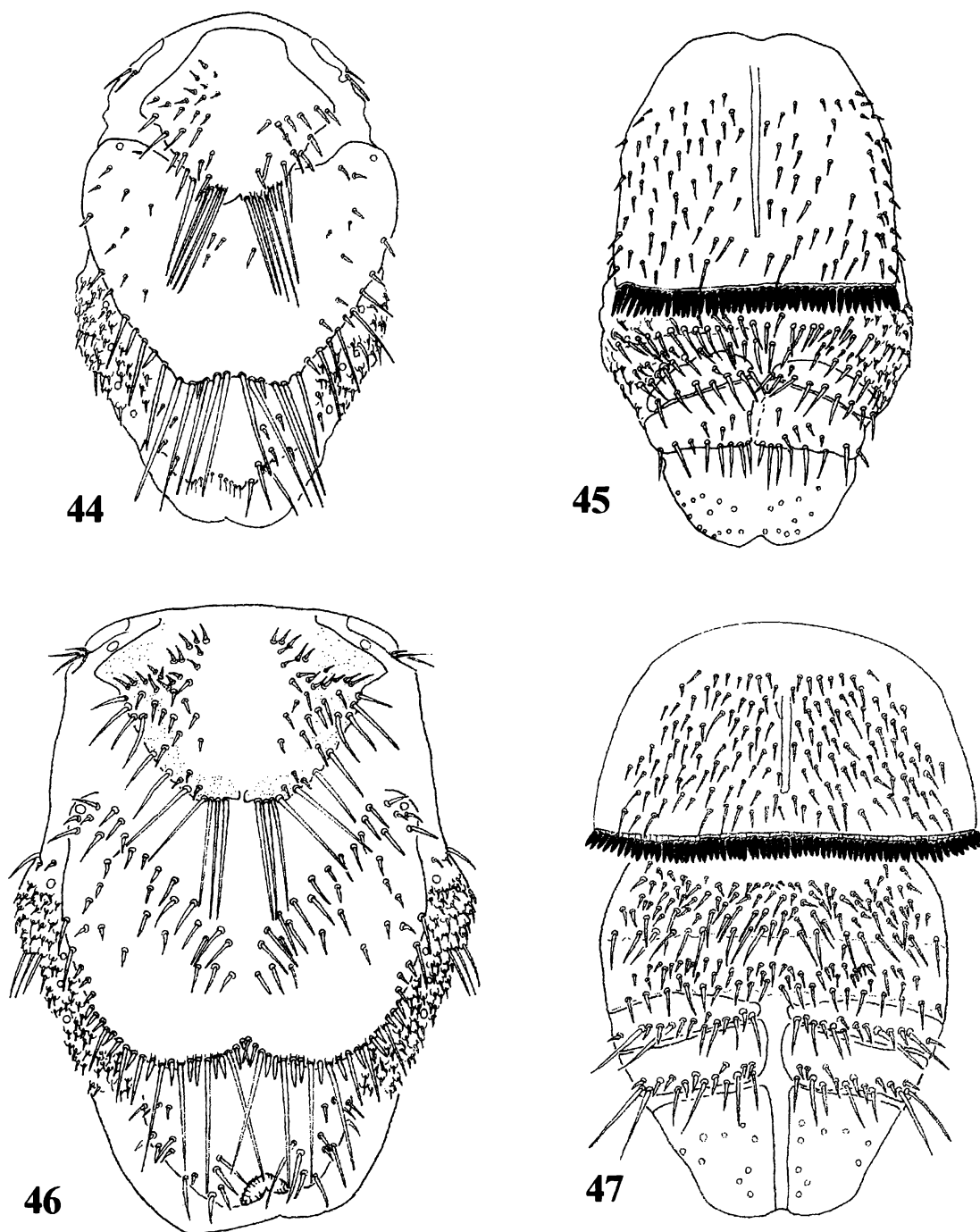
42



43

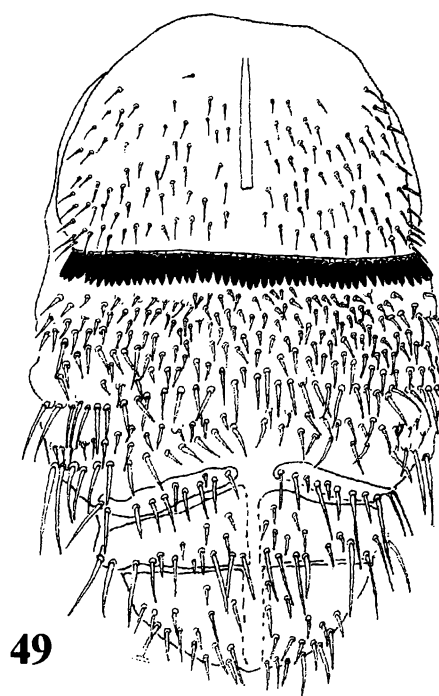
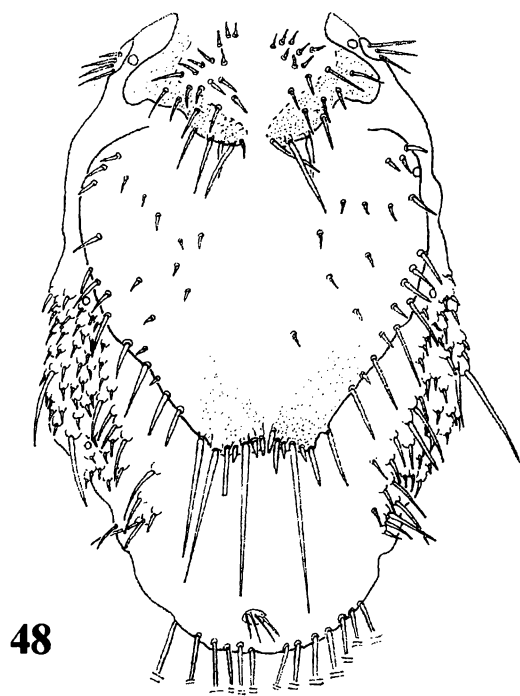
0,2 mm

Figuras 39 a 43. Gonópodos de Streblinae. 39. *Paraeuctenodes longipes* Pessoa & Guimarães; 40. *P. similis* Wenzel; 41. *Anastrebla caudiferae* Wenzel; 42. *A. modestini* Wenzel; 43. *Metelasmus pseudopterus* Coquillet.

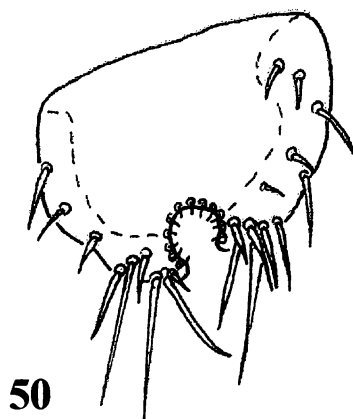


0,2 mm

Figuras 44 e 45. Abdômen de *Basilia andersoni* Peterson & Maa. 44. Vista dorsal; 45. vista ventral. Figuras 46 e 47. Abdômen de *Basilia carteri* Scott. 46. Vista dorsal; 47. vista ventral.

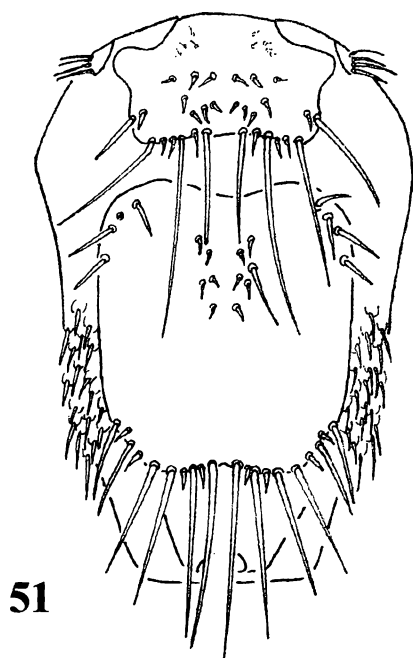


0,2 mm

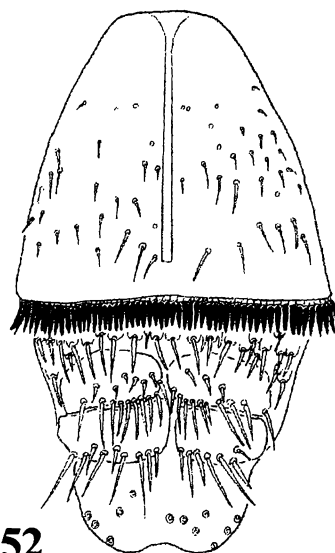


0,2 mm

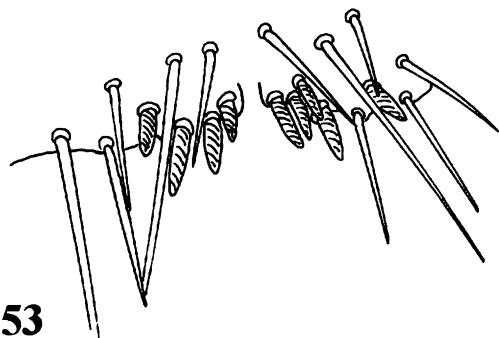
Figuras 48 e 49. Abdômen de *Basilia lindolphi* sp. n. 48. Vista dorsal, segmento anal omitido; 49. vista ventral. Figura 50. Segmento anal de *B. lindolphi*.



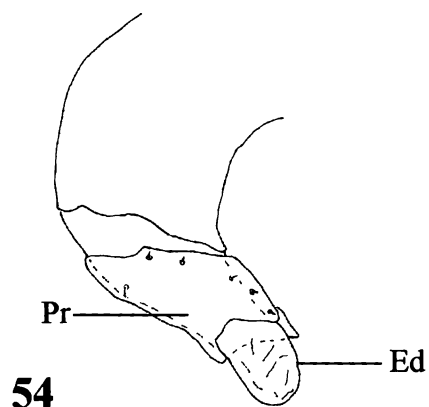
51



52

0,2 mm

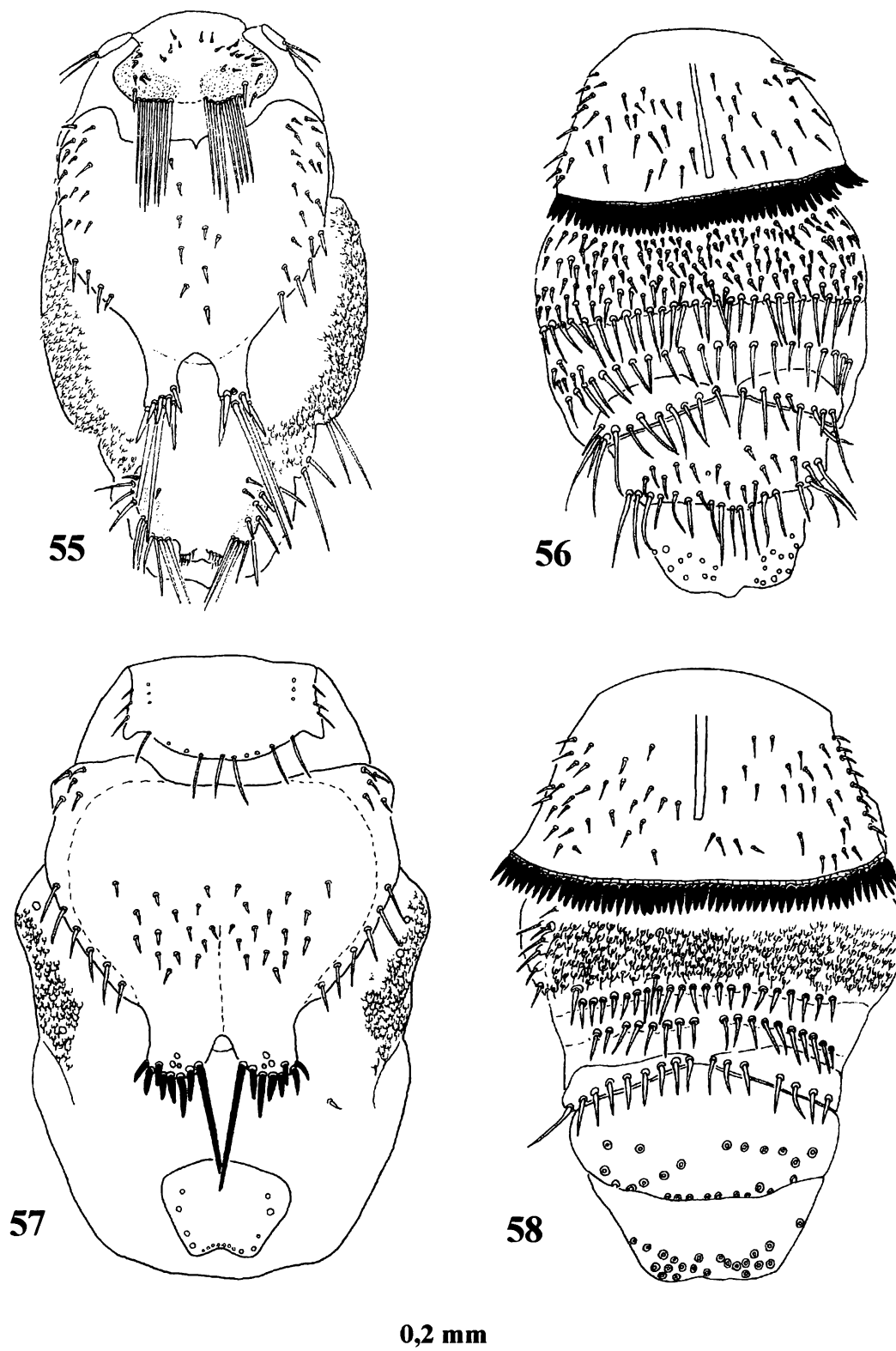
53



54

0,2 mm

Figuras 51 e 52. Abdômen de *Basilia juquiensis* Guimarães. 51. Vista dorsal; 52. vista ventral. Figuras 53 e 54. Macho de *B. juquiensis*. 53. Detalhe do esternito V; 54. Genitália. Ed = edeago; Pr = parâmero.



Figuras 55 e 56. Abdômen de *Basilium ortizi* Machado-Allison. 55. Vista dorsal; 56. vista ventral.

Figuras 57 e 58. Abdômen de *Basilium plaumanni* Scott. 57. Vista dorsal; 58. vista ventral.

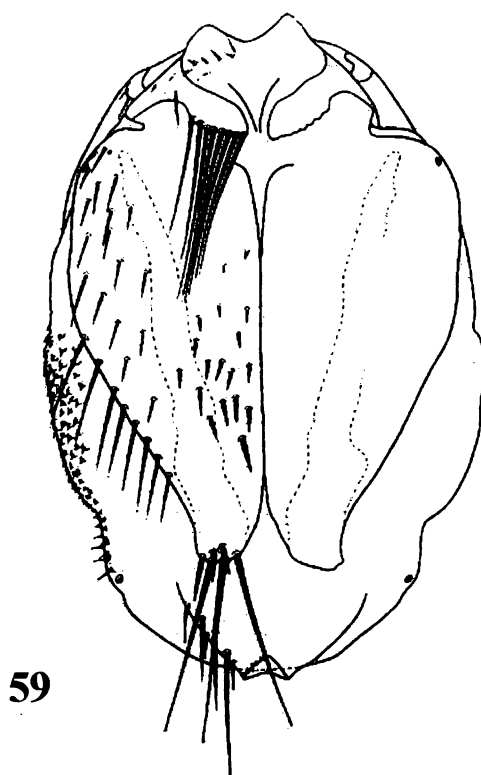


Figura 59. Abdômen de *Basilia producta* Maa em vista dorsal. Extraído de Maa (1968).

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Autino, A. G.; R. M. Barquez & G. Claps. 1992. Nuevas citas de dípteros ectoparasitos (Streblidae) para murciélagos de la Argentina. **Revista de la Sociedad Entomológica Argentina**, 50 [1991]: 248, 260.
- Autino, A. G.; G. L. Claps & R. M. Barquez. 1999. Insectos ectoparasitos de murciélagos de las Yungas de la Argentina. **Acta Zoologica Mexicana**, 78: 119-169.
- Autino, A. G.; G. L. Claps & M. P. Bertolini. 1998. Primeiros registros de insectos ectoparasitos (Diptera, Streblidae) de murciélagos de Parque Nacional Iguazú, Misiones, Argentina. **Revista Brasileira de Entomologia**, 42: 59-63.
- Barquez, R. M.; G. Claps & A. G. Autino. 1991. Nuevos registros de ectoparasitos de murciélagos en el noroeste argentino. **Revista de la Sociedad Entomológica Argentina**, 49 [1990]: 78, 102.
- Bequaert, J. 1940. Moscas parasitas pupíparas de Colombia y Panamá. **Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**, 3: 414-418.
- Bequaert, J. 1942. The Diptera Pupipara of Venezuela. **Boletín de Entomología Venezolana**, 1: 79-88.
- Bequaert, J. 1953. The Hippoboscidae or louse-flies of mammals and birds. Part I. Structure, physiology and natural history. **Entomologica Americana**, 32: 1-209.
- Bigot, J. M. F. 1885. Diptères nouveaux au peu connus 27^o partie XXXV. Famille des Anomalocerati (mihi) αγουαλογ-Χερρας (Coriacaе, Pupipara, Nycteribiidae, auctor). **Annales de la Société Entomologique de France**, 5: 225-246.
- Coimbra Jr., C. E. A.; L. R. Guimarães & D. A. Mello. 1984. Ocorrência de Streblidae (Diptera: Pupipara) em morcegos capturados em regiões de cerrado do Brasil Central. **Revista Brasileira de Entomologia**, 28: 547-550.
- Coquillett, D. W. 1899. New genera and species of Nycteribiidae and Hippoboscidae. **The Canadian Entomologist**, 31: 333-336.
- Coquillett, D. W. 1907. Notes and descriptions of Hippoboscidae and Streblidae. **Entomological News**, 18: 290-292.
- Curran, C. H. 1934. The Diptera of Kartabo, Bartica District, British Guiana, with descriptions of new species from other British Guiana localities. **Bulletin of the American Museum History**, 66: 287-532.

- Curran, C. H. 1935. New species of Nycteribiidae and Streblidae (Diptera). **American Museum Novitates**, 765: 1-15.
- Del Ponte, E. 1944. *Basilisa romanaï*, nobis de la Argentina. **Anales del Instituto de Medicina Regional, Universidad de Tucuman**, 1: 117-128.
- Dos Santos, B. B. 1991. Ocorrência de Streblidae (Diptera) em morcegos no estado do Paraná. **Revista do Setor de Ciências Agrárias**, 11: 291-292.
- Fabricius, J. C. 1805. **Systema Antliatorum secundum ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus**. XIV + 373 + 30 pp. Brunsvigae (Reichard).
- Falcoz, L. 1931. Matériaux pour la connaissance des Diptères Pupipares. I. **Parasitology**, 23: 264-269.
- Ferris, G. F. 1924. The New World Nycteribiidae. **Entomological News**, 35: 191-199.
- Gannon, M. R. & M. R. Willig. 1994. Records of bat ectoparasites from the Luquillo Experimental Forest of Puerto Rico. **Caribbean Journal of Science**, 30: 281-283.
- Garcia, M. & O. H. Casal. 1965. Revisión de las especies del género *Euctenodes* Waterhouse, 1879 (Diptera, Acalipterae, Streblidae). **Notas Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Zoología**, 5: 3-23.
- Gervais, F. L. P. 1844. **Atlas de zoologie, ou collection de 100 planches comprenant 257 figures d'animaux nouveaux ou peu connus classés d'après da méthode de M. de Blainville. Avec une explication par M. Paul Gervais. Ouvraze complementaire des dictionnaires et des traités d'Histoire naturelle**. 32 pp. + 100 pranchas, Germer Baillièrre, Paris.
- Goodwin, G. G. & A. M. Greenhall. 1961. A review of the bats of Trinidad and Tobago. Description, rabies infection, and ecology. **Bulletin of the American Museum of Natural History**, 122: 190-301, +46 plates.
- Graciolli, G. & A. M. Rui. (No prelo). Ocorrência de Streblidae (Diptera: Hipposcoidea) em morcegos filostomídeos (Mammalia: Chiroptera) no nordeste do Rio Grande do Sul. **Iheringia, Série Zoologia**.
- Guérin-Ménéville, F. E. 1844. **Iconographie du règne animal de G. Cuvier...**, 3: 1-576. Paris, J. B. Baillièrre.
- Guerrero, R. 1993 . Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. I. Clave para los generos y Nycterophilinae. **Acta Biologica Venezuelica**, 14: 61-75.

- Guerrero, R. 1994a. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. II. Los grupos: *pallidus*, *caecus*, *major*, *uniformis* y *longipes* del genero *Trichobius* Gervais, 1844. **Acta Biologica Venezuelica**, **15**: 1-18.
- Guerrero, R. 1994b. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. IV. Trichobiinae com alas desarrolladas. **Boletin de Entomologia Venezolana, Nueva Serie**, **9**: 161-192.
- Guerrero, R. 1995a. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. III. Los grupos: *dugesii*, *dunni* y *phyllostomae* del genero *Trichobius* Gervais, 1844. **Acta Biologica Venezuelica**, **15**: 1-27.
- Guerrero, R. 1995b. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. V. Trichobiinae con alas reducidas o ausentes y miscelaneos. **Boletin de Entomologia Venezolana, Nueva Serie**, **10**: 135-160.
- Guerrero, R. 1996a. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. VI. Streblinae. **Acta Biologica Venezuelica**, **16**: 1-26.
- Guerrero, R. 1996b. Streblidae (Diptera: Pupipara) parásitos de los murciélagos de Pakitza, Parque Nacional Manu (Perú). Pp. 627-641 in Wilson, D. E. & A. Sandoval. **MANU: La biodiversidad del sureste del Perú**. Smithsonian Institution, Washington, D. C.
- Guerrero, R. 1996c. The *Basilina juquiensis* species-group (Diptera: Nycteribiidae) with description of a new species from Pakitza, Perú. Pp. 665-674 in Wilson, D. E. & A. Sandoval. **MANU: La biodiversidad del sureste del Perú**. Smithsonian Institution, Washington, D. C.
- Guerrero, R. 1997. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murcielagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. VII. Lista de especies, hospdadores y paises. **Acta Biologica Venezuelica**, **17**: 9-24.
- Guerrero, R. 1998a. Notes on Neotropical batflies (Diptera, Streblidae). I. The genus *Trichobius*, with description of two new species and new subspecies from Venezuela. **Acta Parasitologica**, **43**: 86-93.
- Guerrero, R. 1998b. Notes on Neotropical batflies (Diptera, Streblidae). II. Review of the genus *Xenotrichobius*. **Acta Parasitologica**, **43**: 142-147.

- Guerrero, R. & J. B. Morales-Malacara. 1996. Streblidae (Diptera: Calyptratae) parásitos de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) cavernícolas del centro y sur de México, con descripción de una especie nueva del género *Trichobius*. **Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología**, 67: 357-373.
- Guimarães, L. R. 1937. Sobre as espécies sul americanas do genero *Trichobius* (Diptera – Streblidae). **Revista do Museu Paulista**, 23: 653-666, +3 pranchas.
- Guimarães, L. R. 1941. Notas sobre Streblidae. **Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia**, 1: 213-222.
- Guimarães, L. R. 1944. Ectoparasitas de aves e mamíferos colecionados em Monte Alegre. **Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia**, 2: 15-20.
- Guimarães, L. R. 1946. Revisão das espécies Sul-americanas do gênero *Basilia* (Diptera – Nycteribiidae). **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, 5: 1-88.
- Guimarães, L. R. 1966. Nycteribiid batflies from Panama (Diptera: Nycteribiidae). Pp. 393-404, in Wenzel, R. L. & V. J. Tipton, eds. **Ectoparasites of Panama**. Field Mus. Nat. Hist., Chicago, xii + 861 pp.
- Guimarães, L. R. 1968. Family Nycteribiidae. In Papavero, N. ed. **A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States**, 101: 7 p. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo.
- Guimarães, L. R. 1972. Venezuelan nycteribiid batflies (Diptera: Nycteribiidae). **Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series**, 17: 1-11.
- Guimarães, L. R. 1977. Supplementary note on Venezuelan batflies (Diptera: Nycteribiidae). **The Great Basin Naturalist**, 37: 221-224.
- Guimarães, L. R. & M. A. V. D'Andretta. 1956. Sinopse dos Nycteribiidae (Diptera) do Novo Mundo. **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, 10: 1-184.
- Handley Jr., C. O. 1989. The *Artibeus* of Gray, 1838. In J. F. Eisenberg (ed.) **Advances in Neotropical mammalogy**. Gainesville, Sandhill Crane Press. Pp. 443-468.
- Hoffman, A. 1953. Estado actual del conocimiento de los Estreblidos mexicanos. **Memorias del Congreso Científico Mexicano**, 7: 175-193.
- International Commission of Zoological Nomenclature. 1936. Opinion 128. *Nycteribia*, 1796, *Pupipara* and *Spinturnix*, 1826, Acarine. **Smithsonian Miscellaneous Collections**, 73: 28-44.
- Jobling, B. 1936. A revision of the subfamilies of the Streblidae, and the genera of the subfamily Streblinae (Diptera, Acalypterea) including a redescription of *Metelasmus*

- pseudopterus* Coquillett and a description of two new species from Africa. **Parasitology**, **28**: 335-380.
- Jobling, B. 1938. A revision of the species of the Genus *Trichobius* (Diptera Acalypterae, Streblidae). **Parasitology**, **30**: 358-387.
- Jobling, B. 1939. On some american genera of the Streblidae and their species, with the description of a new species of *Trichobius* (Diptera, Acalypterae). **Parasitology**, **31**: 486-497.
- Jobling, B. 1949a. A revision of the species of the genus *Aspidoptera* Coquillett, with some notes on the larva and puparium of *A. clovisi*, and a new synonym. **Proceedings of the Royal Entomological Society of London, Series B**, **18**: 135-144.
- Jobling, B. 1949b. Host-parasite relationship between the american Streblidae and the bats, with a new key to the american genera and a record of Streblidae from Trinidad, British West Indies (Diptera). **Parasitology**, **39**: 315-329.
- Jobling, B. 1952. Description of two new species of *Ascodipteron* from Africa and one species of *Nycteribosca* from Madagascar (Diptera, Streblidae). **Parasitology**, **42**: 126-135.
- Kessel, Q. C. 1924. Notes on the Streblinae, a subfamily of the Streblidae (Diptera Pupipara). **Parasitology**, **16**: 405-414.
- Kessel, Q. C. 1925. A synopsis of the Streblidae of the world. **Journal of the New York Entomological Society**, **33**: 11-41.
- Kolenati, F. A. 1856. **Die Parasiten der Chiropteren**. Brünn (Rohrer) 51 p.; 4 pranchas.
- Kolenati, F. A. 1863. Beiträge zur kenntnis der Phthirio-Myiarien. **Horae Societatis Entomologicae Rossicae**, **2**: 9-109, 15 pranchas.
- Komeno, C. A. & A. X. Linhares. 1999. Batflies parasitic on some phyllostomid bats in Southeastern Brazil: Parasitism rates and host-parasite relationships. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, **94**: 151-156.
- Lima, A. da. 1921. Sobre os Streblideos americanos (Diptera – Pupipara). **Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria**, **5**: 17-33.
- Maa, T. C. 1965. An interim world list of batflies (Diptera: Nycteribiidae and Streblidae). **Journal of Medical Entomology**, **1**: 337-386.
- Maa, T. C. 1968. New *Basilina* species from Thailand, Mexico and Brazil (Diptera: Nycteribiidae). **Pacific Insects**, **10**: 25-32.

- Maa, T. C. 1969. The identity and type host of *Strebla molossa* Giglioli (Diptera: Streblidae). **Pacific Insects**, **11**: 495-496.
- Machado-Allison, C. E. 1963. Un nuevo Nycteribiidae (Diptera) de Venezuela. **Acta Biologica Venezuelica**, **3**: 455-459.
- Machado-Allison, C. E. 1966. Notas sobre Streblidae (Diptera) de Venezuela I. Las especies del genero *Pterellipsis* Coquillet. **Acta Biologica Venezuelica**, **5**: 69-79.
- Macquart, M. J. 1852. Sur un nouveau genre de Diptères de la famille des Pupipares, tribu des Phthiromydes, sous le nom de *Megistopoda* (*M. pilatei*). **Annales de la Société Entomologique de France**, **10**: 331-333.
- Marinkelle, C. J. & E. S. Grose. 1981. A list of ectoparasites of Colombian bats. **Revista de Biologia Tropical**, **29**: 11-20.
- Marques-Aguiar, S. A. 1994. A systematic review of the large species of *Artibeus* Leach, 1821 (Mammalia: Chiroptera), with some phylogenetic inferences. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Nova Série Zoologia**, **10**: 3-83.
- Marshall, A. G. 1976. Host-specificity amongst arthropods ectoparasitic upon mammals and birds in the New Hebrides. **Ecological Entomology**, **1**: 189-199.
- McAlpine, J. F. 1987. Phylogeny and Classification of the Muscomorpha. Pp. 1397-1518. In J. F. McAlpine & D. M. Wood. **Manual of Nearctic Diptera. Volume 3**. Research Branch Agriculture, Canada. Monograph n° 32.
- Nitzsch, C. L. 1818. Die Familien und Gattungen der Thierinsekthier (Insecta epizoica als der Naturgeschichte derselben. **Magazin der Entomologie**, **6**: 365-316.
- Perty, J. A. M. 1833. **Delectus animalium articulorum quae in itinere per Brasilian annis MDCCCXVII – MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis augustissimi peracto collegerunt Dr. J. B. de Sphix et Dr. C. F. Ph. de Martius. Fasc. 3**: 125-224.
- Pessoa, S. B. & A. L. Galvão. 1936. Novo genero e nova especie de Streblidae (Dipt. Pupipara) parasita do morcego do Brasil. **Revista de Entomologia**, **6**: 242-248.
- Pessoa, S. B. & L. R. Guimarães. 1936. Notas sobre Streblidae (Diptera), com a descrição de um novo genero e duas novas especies. **Separata da Faculdade de Medicina de São Paulo**, **12** (3): 255-267.
- Pessoa, S. B. & L. R. Guimarães. 1940. Nota sobre streblídeos (Diptera) de morcegos de Mato-Grosso, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, **11**: 421-426.

- Peterson, B. V. 1960. New distribution and host records for bats flies, and a key to the north american species of *Basilina* Ribeiro (Diptera: Nycteribiidae). **Proceedings of the Entomological Society of Ontario**, **90** [1959]: 30-37.
- Peterson, B. V. 1963. Additional records of some american bat flies (Diptera: Nycteribiidae). **Proceedings Entomological Society of Ontario**, **93** [1962]: 93-94.
- Peterson, B. V. 1971. Notes on the bat flies of Costa Rica (Diptera: Nycteribiidae). **Contributions in Science**, **212**: 1-8.
- Peterson, B. V. & K. Hurka. 1974. Ten new species of batflies of the Genus *Trichobius* (Diptera: Streblidae). **The Canadian Entomologist**, **106**: 1049-1066.
- Peterson, B. V. & L. A. Lacey. 1985. A new species of *Hersnkovitzia* (Diptera: Nycteribiidae) from Brazil, with a key to the described species of the genus. **Proceedings of the Entomological Society of Washington**, **87**: 578-582.
- Peterson, B. V. & T. C. Maa. 1970. One new and one previously unrecorded species of *Basilina* (Diptera: Nycteribiidae) from Uruguay. **The Canadian Entomologist**, **102**: 1480-1487.
- Peterson, B. V. & R. L. Wenzel. 1987. Nycteribiidae. Pp 1283-1291 In McAlpine, J. F. *et al.* eds. **Manual of Nearctic Diptera**. Vol. 2. Monograph number 28. Minister of Supply and Services, Canada.
- Reis, N. R.; M. F. Müller; E. S. Soares & A. L. Peracchi. 1993. Lista e chaves de quirópteros do Parque Estadual Mata do Godoy e arredores, Londrina, PR. **Semina: Ciências Biológicas/Saúde**, **14**: 120-126.
- Ribeiro, A. M. 1903. *Basilina ferruginea* genero novo e especie nova da familia dos Nycteribias. **Archivos do Museu Nacional**, **12**: 175-179.
- Ribeiro, A. M. 1907. Alguns dípteros interessantes. **Archivos do Museu Nacional**, **14**: 231-239.
- Rondani, C. 1878. Muscaria exotica Musei civici Januensis observata et distincta. Fragmentum IV. Hippoboscita exotica non vel minus cognita. **Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria**, **12**: 150-169.
- Ross, A. 1961. Biological studies on bat ectoparasites of the genus *Trichobius* (Diptera: Streblidae) in North America, North of Mexico. **The Wasmann Journal of Biology**, **19**: 229-246.
- Rudow, F. 1871. Einige Pupiparen auf Chiropteren schmarotzend. **Zeitschrift für die Gesante Naturwissenschaft**, **37**: 121-124.

- Schuermans-Stekhoven Jr., J. H. 1951a. Algunas especies del género "*Basilina*" Ribeiro y creacion del nuevo género "*Guimarãesia*". **Acta Zoologica Lilloana**, **12**: 101-115.
- Schuermans-Stekhoven Jr., J. H. 1951b. Nuevos hechos con *Guimarãesia romana*i (Del Ponte). **Acta Zoologica Lilloana**, **12**: 551-561.
- Scott, H. 1936. Descriptions and records of Nycteribiidae, with a discussion of the genus *Basilina*. **Journal of the Linnean Society of London, Zoology**, **39**: 479-505.
- Scott, H. 1940. Nycteribiidae from Southern Brazil (Diptera). **Proceedings of the Royal Entomological Society of London, Series B**, **9**: 57-61.
- Séguy, E. 1926. Diptères exotiques peu connus. **Encyclopédie Entomologique (B)**, **2 Diptera**, **3**: 192-196.
- Speiser, P. 1900a. Ueber die Strebliden, Fledermausparasiten aus der Gruppe der pupiparen Dipteren. **Archiv für Naturgeschichte**, **66**: 31-77.
- Speiser, P. 1900b. Ueber die Art der Fortpflanzung bei den Strebliden, nbst synonymischen Bemerkungen. **Zoologischer Anzeiger**, **23**: 153-154.
- Speiser, P. 1902. Studien über Diptera pupipara. **Zeitschrift für Systematische Hymenoptero-logie und Dipterologie**, **2**: 145-180.
- Speiser, P. 1908. Die geographische Verbreitung der Diptera pupipara und ihre Phylogenie. **Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie**, **4**: 437-447.
- Tamsitt, J. R. & I. Fox. 1970. Records of bat ectoparasites from the Caribbean region (Siphonaptera, Acarina, Diptera). **Canadian Journal of Zoology**, **48**: 1093-1097.
- Theodor, O. 1967. An illustrated catalogue of the Rothschild collection of Nycteribiidae (Diptera) in the British Museum (Natural History) with keys and the short descriptions for the identification of subfamilies, genera, species and subspecies. **British Museum (Natural History) Publication 665**: 1-506, 5 plates.
- Theodor, O. & B. V. Peterson. 1964. On some new species of Nycteribiidae (Diptera: Pupipara). **The Great Basin Naturalist**, **24**: 107-115.
- Townsend, C. H. T. 1891. A remarkable new hippoboscid from Mexico. **Entomological News**, **2**: 105-106.
- Vizotto, L. D. & V. A. Taddei. 1973. Chave para determinação de quirópteros brasileiros. **Revista da Faculdade Filosofia, Ciências e Letras, São José do Rio Preto, Boletim de Ciências**, **1**: 1-72.
- Waterhouse, C. O. 1879. On affinity of the genus *Polycytenes* Giglioli with description of new species. **Transactions of the Royal Entomological Society of London**, **1879**: 309-312.

- Wenzel, R. L. 1970. Family Streblidae. *In* Papavero, N. ed. **A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States**, 100: 25 p. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo,
- Wenzel, R. L. 1976. The streblid batflies of Venezuela (Diptera: Streblidae). **Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series**, 20: 1-177.
- Wenzel, R. L. & B. V. Peterson. 1987. Streblidae. Pp. 1293-1301 *In* McAlpine, J. F. *et al.* eds. **Manual of Nearctic Diptera**. Vol. 2. Monograph number 28. Minister of Supply and Services, Canada.
- Wenzel, R. L.; V. J. Tipton & A. Kiewlicz. 1966. The streblid batflies of Panama (Diptera: Calyptera: Streblidae). Pp. 405-675 *in* Wenzel, R. L. & V. J. Tipton, eds. **Ectoparasites of Panama**. Field Mus. Nat. Hist., Chicago, xii + 861 p.
- Whitaker, Jr., J. O. & D. A. Easterla. 1974. Batflies (Streblidae and Nycteribiidae) in eastern United States, and a nycteribiid record from Saskatchewan. **Entomological News**, 85: 221-223.
- Whitaker, Jr., J. O. & R. E. Mumford. 1977. Records of ectoparasites from Brazilian mammals. **Entomological News**, 88: 255-258.
- Wiedemann, C. R. W. 1824. **Analecta entomologica ex Museo regio Havniensis maxime congesta**. 60p., 1 prancha Kiliae (Reg. Typogr. Schol.)
- Zeve, V. H. & D. E. Howell. 1963. The comparative external morphology of *Trichobius corynorhini*, *T. major*, e *T. sphaeronotus* (Diptera, Streblidae). Part II. The Thorax. **Annals of the Entomological Society of America**, 56: 2-17.

VII. APÊNDICE

Listagens das relações hospedeiro/parasita e da distribuição geográfica de Streblidae e Nycteribiidae americanos.

As listagens neste trabalho têm como objetivo resumir as informações à respeito das interações hospedeiro/parasito e da distribuição geográficas de Streblidae e Nycteribiidae americanos, facilitando a consulta das mesmas.

As listagens sobre Streblidae são complementações das listas anteriormente preparadas por Guerrero (1997). Para a atualização, utilizou-se não somente trabalhos publicados posteriormente ao de Guerrero, mas também trabalhos anteriores que o autor não teve acesso. Portanto, para atualização do trabalho foram utilizados, além de nossos dados, as obras dos seguintes autores: Pessoa & Guimarães (1940), Guimarães (1941), Tonn & Arnold (1963), Tamsitt & Fox (1970), Webb & Loomis (1970), Jirón & Fallas (1974), Dalmau & Ávila (1983), Fritz (1983), Coimbra *et al.* (1984), Wolfgang & Polaco (1985), Barquez *et al.* (1991), Autino *et al.* (1992), Dos Santos (1991), Gannon & Willig (1994, 1995), Guerrero & Morales-Malacara (1996), Autino *et al.* (1998), Guerrero (1998), Komeno & Linhares (1999), Autino *et al.* (1999), Graciolli & Rui (no prelo).

Em relação à Nycteribiidae, utilizou-se como ponto de partida as listagens realizadas por Guimarães & D'Andretta (1956). Para atualização da interações hospedeiro-parasita e distribuição geográfica, além dos dados por nós obtidos, foram utilizados os trabalhos dos seguintes autores: Peterson (1960, 1963, 1971), Machado-Allison (1963), Theodor & Peterson (1964), Guimarães (1966, 1968, 1972, 1977), Theodor (1967), Maa (1968), Hurka (1970), Peterson & Maa (1970a, 1970b), Whitaker & Easterla (1974), Weeb & Loomis (*op. cit.*), Peterson & Lacey (1985), Claps *et al.* (1992), Claps *et al.* (1998), Guerrero (1996), Komeno & Linhares (*op. cit.*), Autino *et al.* (*op. cit.*).

Nas listas das relações hospedeiro/parasita, estão citados o nome específico do hospedeiro e, logo abaixo, em ordem alfabética, as espécies de dípteros encontrados sobre esse hospedeiro. A seqüência de apresentação dos hospedeiros segue Koopman (1993). Nas listas da distribuição geográfica/parasita, estão citados os países e, logo abaixo, os dípteros ectoparasitos nestes registrados. Para Streblidae, graças a um grande número de registros na Região do Caribe, a lista foi dividida nos países continentais e na região insular.

Os nomes subespecíficos dos hospedeiros não foram utilizados, nomes válidos e sinonímias foram considerados segundo Koopman (*op. cit.*).

Lista 1 – HOSPEDEIRO/STREBLIDAE

Família Emballonuridae***Balantiopteryx plicata* Peters, 1867***Speiseria ambigua****Cormura brevirostris* (Wagner, 1843)***Strebla cormurae****Peropteryx kappleri* Peters, 1867***Strebla proxima* *Trichobius longipilis****Peropteryx macrotis* (Wagner, 1843)***Exastinion clovisi* *Metelasmus pseudopterus* *Nycterophilia parnelli**Strebla consocia* *S. proxima* *S. wiedemanni**Trichobius longipes****Rhynchonycteris naso* (Wied-Neuwied, 1820)***Paradyschiria parvula* *Strebla matsoni* *Trichobius caecus**T. joblingi* *T. longipes****Saccopteryx bilineata* (Temminck, 1838)***Noctiliostrebla aitkeni* *Strebla alvarezi* *S. asternalis**Trichobius joblingi* *T. parasiticus***Família Noctilionidae*****Noctilio albiventris* Desmarest, 1818***Noctiliostrebla dubia* *N. maai* *N. traubi**Paradyschiria curvata* *P. fusca* *P. parvula**P. parvuloides* *Paratrichobius longicrus* *Strebla curvata**S. guajiro* *S. johnsonae* *Trichobius parasiticus**T. uniformis* *Xenotrichobius* sp.***Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758)***Megistopoda aranea* *M. proxima* *Neotrichobius stenopterus**Noctiliostrebla aitkeni* *N. dubia* *N. traubi**Nycterophilia coxata* *Paradyschiria fusca* *P. lineata**Strebla guajiro* *Trichobius joblingi* *T. longipes**T. parasiticus* *Xenotrichobius linaresi* *X. noctilionis****Noctilio* sp.***Paradyschiria parvula***Família Mormoopidae*****Mormoops megaphylla* (Peters, 1864)***Nycterophilia coxata* *N. fairchildi* *N. mormoopsis**Strebla guajiro* *S. wiedemanni* *Trichobius caecus**T. d. dugesioides* *T. hoffmannae* *T. johnsonae**T. leionotus* *T. parasiticus* *T. sparsus**T. sphaeronotus* *T. yunkeri****Pteronotus dayi* Gray, 1838***Nycterophilia coxata* *N. fairchildi* *N. mormoopsis**N. parnelli* *Trichobius galei* *T. hoffmannae**T. johnsonae* *T. leionotus*

***Pteronotus gymnonotus* Natterer, 1843**

Nycterophilia coxata *N. fairchildi* *N. mormoopsis*
N. parnelli *Trichobius bilobus* *T. johnsonae*
T. machadoallisoni *T. yunkeri*

***Pteronotus macleayii* (Gray, 1839)**

Trichobius dusbabeki *T. frequens*

***Pteronotus parnellii* (Gray, 1843)**

Aspidoptera phyllostomatis *Exastinion clovisi* *Megistopoda proxima*
Nycterophilia coxata *N. fairchildi* *N. mormoopsis*
N. natali *N. parnelli* *Paradyschiria lineata*
Speiseria ambigua *Strebla consocia* *S. guajiro*
S. mirabilis *S. wiedemannii* *Trichobius caecus*
T. cernyi *T. costalimai* *T. dugesii*
T. frequens *T. hoffmannae* *T. intermedius*
T. joblingi *T. johnsonae* *T. longipes*
T. macroti *T. parasiticus* *T. parasparsus*
T. sparsus *T. sphaeronotus* *T. yunkeri*

***Pteronotus personatus* (Wagner, 1843)**

Nycterophilia coxata *N. fairchildi* *N. mormoopsis*
Trichobius hoffmannae *T. johnsonae* *T. machadoallisoni*
T. parasiticus

***Pteronotus quadridens* (Gundlach, 1840)**

Trichobius dusbabeki *T. frequens*

Familia Phyllostomidae**Subfamilia Phyllostominae*****Chrotopterus auritus* (Peters, 1856)**

Strebla chrotopteri *S. mirabilis* *S. wiedemanni*
Trichobius d. dugesioides *T. tiptoni*

***Lonchorhina aurita* Tomes, 1863**

Megistopoda aranea *M. proxima* *Nycterophilia parnelli*
Speiseria ambigua *Strebla altmani* *S. christinae*
S. guajiro *Trichobius d. dugesioides* *T. flagellatus*
T. joblingi *T. macrophylli* *T. parasiticus*
T. yunkeri

***Lonchorhina fernandezi* Ochoa & Ibañez, 1982**

Strebla altmani

***Lonchorhina orinocensis* Linares & Ojasti, 1971**

Nycterophilia parnelli *Strebla altmani* *Trichobius etophallus*
T. flagellatus *T. parasiticus*

***Macrophyllum macrophyllum* (Schinz, 1821)**

Strebla altmani *S. guajiro* *S. matsoni*
S. wiedemannii *Trichobius caecus* *T. dugesioides*
T. galei *T. joblingi* *T. macrophylli*
T. parasiticus

Macrotus californicus Baird, 1858*Nycterophilia coxata* *Trichobius adamsi***Macrotus waterhousii Gray, 1843***Nycterophilia coxata* *N. parnelli* *Trichobius intermedius*
T. macrotis *T. neotropicus* *T. truncatus***Micronycteris brachyotis (Dobson, 1879)***Speiseria ambigua* *Strebla obtusa* *Trichobius dugesii*
T. joblingi *T. parasiticus* *T. tuttlei***Micronycteris hirsuta (Peters, 1869)***Trichobius handleyi***Micronycteris megalotis (Gray, 1842)***Parastrebla handleyi* *Pseudostrebla riberi* *Speiseria ambigua*
Strebla alvarezi *S. machadoi* *Trichobius handleyi*
T. joblingi *T. keenani***Micronycteris minuta (Gervais, 1856)***Parastrebla handleyi* *Strebla machadoi* *Trichobius handleyi*
*T. joblingi***Micronycteris nicefori Sandborn, 1949***Parastrebla handleyi* *Strebla alvarezi* *S. obtusa*
Trichobius dugesii *T. joblingi* *T. keenani*
*T. uniformis***Micronycteris schmidtorum Sandborn, 1935***Aspidoptera phyllostomatis* *Strebla machadoi***Micronycteris sylvestris (Thomas, 1896)***Strebla alvarezi***Mimon bennettii (Gray, 1838)***Strebla mirabilis* *Trichobius d. dugesioides***Mimon crenulatum (Geoffroy, 1810)***Trichobius parasiticus***Phylloderma stenops Peters, 1865***Megistopoda aranea* *M. proxima* *Speiseria ambigua*
Strebla christinae *S. kohlsi* *S. wiedemannii***Phyllostomus discolor Wagner, 1843***Aspidoptera phyllostomatis* *Mastoptera guimaraesi* *Megistopoda aranea*
M. proxima *Metelasmus pseudopterus* *Speiseria ambigua*
Strebla chrotopteri *S. consocia* *S. guajiro*
S. hertigi *S. mirabilis* *S. wiedemannii*
Trichobioides perspicillatus *Trichobius costalimai* *T. d. dugesioides*
T. joblingi *T. longipes* *T. persimilis***Phyllostomus elongatus (Geoffroy, 1810)***Mastoptera minuta* *Nycterophilia coxata* *Strebla consocia*
S. guajiro *S. obtusa* *S. hertigi*

<i>S. mirabilis</i>	<i>Trichobiooides perspicillatus</i>	<i>Trichobius costalimai</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. d. phyllostomus</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. persimilis</i>	

***Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767)**

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Mastoptera guimaraesi</i>
<i>M. minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>N. delicatus</i>
<i>Paraeuctenodes longipes</i>	<i>Paratrichobius longicrus</i>	<i>P. salvini</i>
<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla consocia</i>	<i>S. christinae</i>
<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. mirabilis</i>
<i>S. tonatae</i>	<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobiooides perspicillatus</i>
<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. phyllostomae</i>	<i>T. silvicolae</i>	

Phyllostomus latifolius* (Thomas, 1901)Trichobius joblingi****Phyllostomus* sp.***Aspidoptera phyllostomatis* *Megistopoda aranea****Tonatia bidens* (Spix, 1823)**

<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla galindoi</i>
<i>S. kohlsi</i>	<i>S. mirabilis</i>	<i>S. tonatae</i>
<i>Trichobius bequaerti</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. silvicolae</i>

***Tonatia brasiliensis* (Peters, 1866)**

<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Pseudostrebla greenwelli</i>	<i>Strebla hoogstraali</i>
<i>S. kohlsi</i>	<i>S. tonatae</i>	<i>Trichobius adamsi</i>
<i>T. affinis</i>	<i>T. mendezi</i>	<i>T. pseudotruncatus</i>
<i>T. silvicolae</i>	<i>T. sphaeronotus</i>	<i>T. truncatus</i>

***Tonatia carrikeri* (J. A. Allen, 1910)**

<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Pseudostrebla sparsisetis</i>	<i>Strebla tonatae</i>
<i>Stizostrebla longirostris</i>	<i>Trichobius strictisternus</i>	

***Tonatia silvicola* (d'Orbigny, 1836)**

<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>Strebla guajiro</i>
<i>S. kohlsi</i>	<i>S. paramirabilis</i>	<i>Trichobius dybasi</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. silvicolae</i>		

Tonatia* sp.Trichobius d. dugesioides****Trachops cirrhosus* (Spix, 1823)**

<i>Paradyschiria curvata</i>	<i>Paraeuctenodes similis</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>S. magniocolus</i>	<i>Strebla alvarezi</i>	<i>S. altmani</i>
<i>S. consocia</i>	<i>S. diphyllae</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. paramirabilis</i>	<i>Trichobiooides perspicillatus</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>
<i>T. joblingi</i>		

Vampyrum spectrum* (Linnaeus, 1758)Trichobius longipes* *T. parasiticus***Subfamilia Lonchophyllinae*****Lionycteris spurrelli* Thomas, 1913***Anastrebla modestini* *A. spurrelli* *Strebla alvarezii**Trichobius lionycteris****Lonchophylla mordax* Thomas, 1903***Strebla guajiro****Lonchophylla robusta* Miller, 1912***Anastrebla nycteridis* *Anatrichobius scorzai* *Eldunia breviceps**Phalconomus pulciformes* *Speiseria ambigua* *Strebla guajiro**Trichobius joblingi* *T. jonhsonae* *T. lonchophyllae**T. parasiticus* *T. uniformis****Lonchophylla thomasi* J. A. Allen, 1904***Speiseria ambigua* *Strebla alvarezii* *S. hertigi**Trichobius lonchophyllae***Subfamilia Brachyphyllinae*****Brachyphylla cavernarum* Gray, 1834***Nycterophilia coxata* *Trichobius macroti* *T. truncatus****Brachyphylla nana* Miller, 1902***Trichobius frequens***Subfamilia Phyllonycterinae*****Erophylla sezekorni* (Gundlach, 1860)***Trichobius frequens* *T. intermedius* *T. robynae**T. truncatus****Phyllonycteris poeyi* Gundlach, 1860***Nycterophilia coxata* *Trichobius cernyi* *T. frequens**T. intermedius* *T. parasiticus* *T. truncatus***Subfamilia Glossophaginae*****Anoura caudifera* (E. Geoffroy, 1818)***Anastrebla caudiferae* *A. mattadeni* *A. modestini**Aspidoptera phyllostomatis* *Exastinion clovisi* *E. oculatum**Paraeuctenodes longipes* *Speiseria ambigua* *S. peytonae**Strebla guajiro* *S. hertigi* *S. wiedemanni**Trichobius joblingi* *T. parasiticus* *T. persimilis**T. tiptoni****Anoura cultrata* Handley, 1960***Anastrebla mattadeni* *Exastinion deceptivum* *E. oculatum*

Anoura geoffroyi Gray, 1838

<i>Anastrebla mattadeni</i>	<i>A. modestini</i>	<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>E. oculatum</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>
<i>P. parvuloides</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>Strebla harderi</i>	<i>S. paramirabilis</i>	<i>S. wiedemanni</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. propinquus</i>
<i>T. tiptoni</i>		

Anoura latidens Handley, 1984

<i>Exastinion clovisi</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Strebla harderi</i>
<i>Trichobius imitador</i>	<i>T. propinquus</i>	

Anoura sp.

<i>Anastrebla caudiferae</i>	<i>Trichobius tiptoni</i>
------------------------------	---------------------------

Choeronyscus godmani (Thomas, 1903)

<i>Strebla guajiro</i>

Choeronycteris mexicana Tschudi, 1844

<i>Paratrachobius americanus</i>	<i>Trichobius longipes</i>
----------------------------------	----------------------------

Glossophaga commissarisi Gardner, 1962

<i>Strebla curvata</i>	<i>Trichobius uniformis</i>
------------------------	-----------------------------

Glossophaga longirostris Miller, 1898

<i>Megistopoda aranea</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>
<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius dugesii</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. sphaeronotus</i>
<i>T. uniformis</i>		

Glossophaga soricina (Pallas, 1766)

<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>	<i>Nycterophilia parnelli</i>	<i>Paradyschiria parvuloides</i>
<i>Paraeuctenodes longipes</i>	<i>Paratrachobius longicrus</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>Strebla alvarezi</i>	<i>S. curvata</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobius dugesii</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. furmani</i>	<i>T. handleyi</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. lionycteridis</i>	<i>T. lonchophyllae</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. uniformis</i>
<i>T. vampyropis</i>		

Leptonycteris curasoae Miller, 1900

<i>Megistopoda proxima</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. fairchildi</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. galei</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. sphaeronotus</i>		

Leptonycteris nivalis (Sanssurre, 1860)

<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>Trichobius sphaeronotus</i>
-----------------------------	--------------------------------

Leptonycteris sp.

<i>Exastinion clovisi</i>

Lichonycteris obscura Thomas, 1895

<i>Trichobius uniformis</i>

Monophyllus redmani Leach, 1821

Nycterophilia parnelli *Trichobius cernyi* *T. frequens*
T. intermedius *T. parasiticus* *T. robynae*
T. truncatus

Monophyllus sp.

Trichobius dominicanus

Subfamília Carolinae**Carollia brevicauda (Schinz, 1821)**

Mastoptera minuta *Paraeuctenodes similis* *Speiseria ambigua*
S. peytonae *Strebla alvarezi* *S. consocia*
S. curvata *S. guajiro* *Trichobius anducei*
T. caecus *T. dugesii* *T. d. dugesioides*
T. joblingi *T. parasiticus* *T. persimilis*

Carollia castanea H. Allen, 1890

Speiseria ambigua *S. peytonae* *Strebla guajiro*
Trichobius costalimai *T. d. dugesioides* *T. joblingi*
T. parasiticus *T. persimilis* *T. tiptoni*

Carollia perspicillata (Linnaeus, 1758)

Anastrebla modestini *Aspidoptera delatorrei* *A. falcata*
A. phyllostomatis *Mastoptera guimaraesi* *Megistopoda aranea*
M. proxima *Metelasmus pseudopterus* *Neotrichobius bisetosus*
Nycterophilia parnelli *Paraeuctenodes longipes* *P. similis*
Paratrichobius longicrus *Speiseria ambigua* *S. peytonae*
Strebla altmani *S. christinae* *S. consocia*
S. curvata *S. diaemi* *S. guajiro*
S. hertigi *S. matsoni* *S. mirabilis*
S. wiedemanni *Trichobioides perspicillatus* *Trichobius anducei*
T. caecus *T. costalimai* *T. dugesii*
T. d. dugesioides *T. joblingi* *T. johnsonae*
T. keenani *T. lionycteridis* *T. longipes*
T. macrophylli *T. parasiticus* *T. parasparsus*
T. persimilis *T. sparsus* *T. tiptoni*
T. uniformis *T. yunkeri*

Carollia subrufa (Hahn, 1905)

Speiseria ambigua *Strebla guajiro* *Trichobius joblingi*

Rhinophylla pumilio Peters, 1865

Neotrichobius delicatus *Paradyschiria lineata* *Trichobius joblingi*
T. parasiticus

Subfamília Stenodermatinae**Ametrida centurio Gray, 1847**

Anastrebla spurrelli *Strebla harderi*

Artibeus amplus Handley, 1987

Metelasmus pseudopterus *Neotrichobius bisetosus* *Strebla paramirabilis*
Trichobius assimilis

Artibeus anderseni Osdood, 1916

Neotrichobius delicatus *Trichobius joblingi*

Artibeus aztecus K. Andersen, 1906*Paratrichobius longicrus***Artibeus cinereus (Gervais, 1856)**

Aspidoptera falcata *Megistopoda aranea* *Neotrichobius delicatus*
N. stenopterus *Paratrichobius longicrus* *Paratrichobius lowei*

Artibeus concolor Peters, 1865*Paratrichobius longicrus***Artibeus fimbriatus Gray, 1838**

Aspidoptera phyllostomatis *Megistopoda aranea* *Metelasmus pseudopterus*
Paratrichobius longicrus

Artibeus glaucus Thomas, 1893*Neotrichobius delicatus* *Paratrichobius lowei***Artibeus hartii Thomas, 1892**

Anastrebla mattadani *Metelasmus pseudopterus* *Nycterophilia parnelli*
Paratrichobius longicrus *P. sanchezi* *Trichobius caecus*
T. dugesii *T. joblingi* *T. parasiticus*

Artibeus hirsutus K. Andersen, 1906*Trichobius intermedius***Artibeus jamaicensis Leach, 1821**

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Exastinion clovisi</i>
<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>N. delicatus</i>
<i>N. stenopterus</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. parnelli</i>
<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>	<i>P. salvini</i>
<i>Phalconomus pulciformis</i>	<i>Strebla consocia</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. hertigi</i>	<i>S. mirabilis</i>	<i>S. paramirabilis</i>
<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius assimilis</i>
<i>T. caecus</i>	<i>T. cernyi</i>	<i>T. dugesii</i>
<i>T. costalimai</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. frequens</i>
<i>T. intermedius</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>
<i>T. macrotis</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. persimilis</i>
<i>T. pseudotruncatus</i>	<i>T. robynae</i>	<i>T. tiptoni</i>
<i>T. truncatus</i>	<i>T. uniformis</i>	<i>T. wenzeli</i>
<i>T. yunkeri</i>		

Artibeus lituratus (Olfers, 1818)

<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius delicatus</i>
<i>Noctiliostrebla dubia</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>
<i>Paratrichobius longicrus</i>	<i>P. sanchezi</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>S. peytonae</i>	<i>Strebla guajiro</i>	<i>S. mirabilis</i>
<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius assimilis</i>
<i>T. caecus</i>	<i>T. costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. intermedius</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. sparsus</i>
<i>T. uniformis</i>	<i>T. urodermae</i>	<i>T. vampyropis</i>
<i>T. yunkeri</i>		

Artibeus obscurus Schinz, 1821

Aspidoptera falcata *A. phyllostomatis* *Mastoptera minuta*
Megistopoda aranea *M. proxima* *Neotrichobius bisetosus*
Strebla guajiro *S. wiedemanni* *Trichobius caecus*
T. joblingi

Artibeus planirostris (Spix, 1823)

Megistopoda aranea *Metelasmus pseudopterus*

Artibeus toltecus (Saussure, 1860)

Paratrachobius longicrus

Artibeus sp.

Aspidoptera phyllostomatis *Trichobius intermedius*

Chiroderma salvini Dobson, 1878

Paratrachobius salvini *Trichobius persimilis*

Chiroderma villosum Peters, 1860

Aspidoptera phyllostomatis *Megistopoda aranea* *Metelasmus pseudopterus*
Nycterophilia coxata *Paratrachobius salvini* *Strebla chrotopteri*
S. guajiro *S. wiedemanni* *Trichobioides perspicillatus*
Trichobius costalimai *T. d. dugesioides* *T. joblingi*
T. parasiticus

Mesophylla macconnelli Thomas, 1901

Neotrichobius ectophyllae *Paratrachobius longicrus* *Strebla consocia*

Platyrrhinus aurarius (Handley & Ferris, 1972)

Paratrachobius longicrus *Strebla paramirabilis* *Trichobius angulatus*
T. assimilis

Platyrrhinus brachycephalus (Rouk & Carter, 1972)

Paratrachobius longicrus *P. salvini*

Platyrrhinus dorsalis (Thomas, 1900)

Aspidoptera falcata *Megistopoda proxima* *Paratrachobius longicrus*
Strebla paramirabilis *S. wiedemanni* *Trichobius parasiticus*
T. persimilis *T. vampyropis*

Platyrrhinus helleri (Peters, 1866)

Megistopoda proxima *Metelasmus pseudopterus* *Paratrachobius salvini*
Nycterophilia fairchildi *Neotrichobius delicatus* *Trichobius caecus*
T. dugesii *T. d. dugesioides* *T. joblingi*
T. lionycteridis *T. tiptoni* *T. uniformis*

Platyrrhinus lineatus (E. Geoffroy, 1810)

Megistopoda aranea *Paratrachobius longicrus* *Strebla wiedemanni*

Platyrrhinus vittatus (Peters, 1860)

Megistopoda aranea *Speiseria ambigua* *Paratrachobius longicrus*
Trichobius costalimai *T. vampyropis*

Pygoderma bilabiatum (Wagner, 1843)*Paratrichobius longicrus***Sphaeronycteris toxophyllum Peters, 1882***Aspidoptera falcata* *Nycterophilia parnelli* *Strebla wiedemannii*
Trichobius costalimai *T. d. dugesioides***Sturnira bidens Thomas, 1915***Exastinion deceptivum* *Megistopoda proxima* *Trichobius hispidus***Sturnira bogotensis Shamel, 1927***Megistopoda proxima* *Trichobius petersoni***Sturnira erythromos (Tschudi, 1844)***Aspidoptera phyllostomatis* *Megistopoda proxima* *Trichobius joblingi*
*T. petersoni***Sturnira lilium (E. Geoffroy, 1810)**

<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. parnelli</i>
<i>Paradyschiria parvuloides</i>	<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>
<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla diaemi</i>	<i>S. galindoi</i>
<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. tonatae</i>
<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius costalimai</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. lionycteridis</i>
<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. parasparsus</i>
<i>T. tiptoni</i>		

Sturnira ludovici Anthony, 1924

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus sp.</i>	<i>Paratrichobius longicrus</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>Trichobius brennani</i>	<i>T. costalimai</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. persimilis</i>	<i>T. tiptoni</i>
<i>T. yunkeri</i>		

Sturnira tildae de la Torre, 1959

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>Megistopoda proxima</i>	<i>Strebla guajiro</i>
<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobius joblingi</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. parasparsus</i>		

Uroderma bilobatum Peters, 1866

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Neotrichobius delicatus</i>	<i>N. stenopterus</i>
<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>	<i>P. salvini</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. costalimai</i>	<i>T. d. dugesioides</i>
<i>T. keenani</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>
<i>T. parasiticus</i>	<i>T. parasparsus</i>	<i>T. urodermae</i>

Uroderma magirostrum Davis, 1968

<i>Megistopoda proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius delicatus</i>
<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>Strebla christinae</i>	<i>S. wiedemannii</i>

Uroderma sp.*Paradyschiria parvula* *Paratrichobius longicrus* *Trichobius urodermae*

Vampyressa bidens* (Dobson, 1878)Megistopoda aranea Paratrichobius salvini****Vampyressa nymphaea* Thomas, 1909***Aspidoptera phyllostomatis Metelasmus pseudopterus****Vampyressa pussila* (Wagner, 1843)***Aspidoptera falcata Neotrichobius delicatus Trichobius parasiticus****Vampyressa* sp.***Paratrichobius dunni****Vampyroides caraccioli* (Thomas, 1889)***Paratrichobius salvini Trichobius joblingi***Subfamilia Desmondontinae*****Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810)**

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Paradyschiria curvata</i>	<i>Paratrichobius dunni</i>
<i>P. longicrus</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla consocia</i>
<i>S. diphyllae</i>	<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. costalimai</i>	<i>T. diaemi</i>
<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. furmani</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. tiptoni</i>	<i>T. uniformis</i>	

Diaemus youngii* (Jentik, 1893)Strebla diaemi Trichobius diaemi T. dugesii*
*T. parasiticus****Diphylla ecaudata* Spix, 1823**

<i>Megistopoda aranea</i>	<i>Speiseria magniocolus</i>	<i>Strebla diaemi</i>
<i>S. diphyllae</i>	<i>S. mirabilis</i>	<i>S. wiedemanni</i>
<i>Trichobius diphyllae</i>	<i>T. furmani</i>	<i>T. parasiticus</i>

Familia Natalidae***Natalus lepidus* (Gervais, 1837)***Trichobius dusbabeki Trichobius wenzeli****Natalus micropus* Dobson, 1880***Trichobius frequens****Natalus stramineus* Gray, 1838**

<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. fairchildi</i>	<i>N. mormoopsis</i>
<i>N. natali</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>S. magniocolus</i>
<i>Strebla altmani</i>	<i>S. diphyllae</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobius d. dugesioides</i>	<i>T. galei</i>
<i>T. hoffmannae</i>	<i>T. johnsonae</i>	<i>T. sparsus</i>

Familia Furipteridae***Amorphochilus schnabii* Peters, 1877***Synthesiostrebla amorphochili*

Furipterus horrens* (F. Cuvier, 1828)Trichobius pallidus***Família Vespertilionidae*****Antrozus pallidus* (La Conte, 1856)***Trichobius corynorhini****Eptesicus fuscus* (Beauvois, 1796)***Trichobius galei* *Trichobius intermedius****Histiotus velatus* (I. Geoffroy, 1824)***Paraeuctenodes longipes****Lasiurus egregius* (Peters, 1870)***Strebla hertigi****Myotis austroriparius* (Rhoads, 1897)***Trichobius major****Myotis dominicensis* Miller, 1902***Trichobius pseudotruncatus****Myotis evotis* (H. Allen, 1864)***Trichobius corynorhini****Myotis keaysi* J. A. Allen, 1914***Anatrichobius scorzai* *Joblingia schmidti* *Trichobius caecus****Myotis nesopolus* Miller, 1900***Trichobius costalimai****Myotis nigricans* (Schinz, 1821)***Anatrichobius scorzai* *Metelasmus pseudopterus* *Nycterophilia parnelli**Strebla guajiro* *S. wiedemanni* *Trichobius hirsutululus**T. joblingi* *T. johnsonae* *T. parasiticus**T. pseudotruncatus****Myotis oxyotus* (Peters, 1867)***Anatrichobius scorzai* *Joblingia schmidti****Myotis simus* Thomas, 1901***Trichobius parasiticus****Myotis velifer* (J. A. Allen, 1890)***Trichobius major****Myotis* sp.***Speiseria ambigua* *Trichobius dugesii* *T. joblingi**T. uniformis****Plecotus rafinesquii* Lesson, 1827***Trichobius corynorhini* *Trichobius major*

Familia Molossidae***Eumops auripendulus* (Shaw, 1800)***Strebla wiedemanni****Eumops glaucinus* (Wagner, 1843)***Nycterophila coxata* *Strebla christinae* *Trichobioides perspicillatus**Trichobius cognatus****Eumops perotis* (Schinz, 1821)***Strebla wiedemanni****Molossops planirostris* (Peters, 1865)***Paratrachobius longicrus****Molossops temminckii* (Burmeister, 1854)***Paratrachobius longicrus****Molossus ater* E. Geoffroy, 1805***Noctiliostrebla maai* *Paradyschiria curvata* *P. parvula**Strebla consocia* *Trichobius caecus* *T. dugesii**T. joblingi* *T. jubatus* *T. longipes**T. parasiticus* *T. uniformis****Molossus bondae* J. A. Allen, 1904***Strebla wiedemanni* *Trichobius dunni****Molossus molossus* (Pallas, 1766)***Nycterophila mormoopsis* *Paradyschiria parvula* *Trichobioides perspicillatus**Trichobius cognatus* *T. costalimai* *T. d. dugesioides**T. furmani* *T. galei* *T. imitator**T. intermedius* *T. joblingi* *T. jubatus**T. lionycteridis****Molossus pretiosus* Miller, 1902***Trichobioides perspicillatus* *Trichobius costalimai****Molossus sinaloae* J. A. Allen, 1906***Trichobius d. dugesioides****Nyctinomops laticaudatus* (E. Geoffroy, 1805)***Paraeuctenodes longipes****Tadarida brasiliensis* (L. Geoffroy, 1824)***Trichobius pseudotruncatus* *Trichobius truncatus***Lista 2 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA/STREBLIDAE****Argentina***Anatrachobius scorzai* *Aspidoptera phyllostomatis* *Megistopoda aranea**M. proxima* *Metelasmus pseudopterus* *Paradyschiria fusca**Paratrachobius longicrus* *Noctiliostrebla aitkeni* *Strebla wiedemanni**Trichobius parasiticus*

Belize*Trichobius joblingi***Bolivia**

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Mastoptera minuta</i>
<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>
<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>Noctiliostrebla dubia</i>	<i>N. maai</i>
<i>Paradyschiria parvula</i>	<i>Paratrachobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>P. sparsisetis</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>S. peytonae</i>	<i>Stizostrebla longirostris</i>	<i>Strebla chropteri</i>
<i>S. consocia</i>	<i>S. diaemi</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. paramirabilis</i>	<i>S. wiedemannii</i>
<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. d. phyllostomus</i>	<i>T. furmani</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. macrophylli</i>
<i>T. parasiticus</i>	<i>T. uniformis</i>	<i>T. urodermae</i>

Brasil

<i>Anastrebla caudiferae</i>	<i>A. modestini</i>	<i>Aspidoptera falcata</i>
<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Exastinion clovisi</i>	<i>Mastoptera minuta</i>
<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>
<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>N. delicatus</i>	<i>N. stenopterus</i>
<i>Noctiliostrebla aitkeni</i>	<i>N. dubia</i>	<i>N. maai</i>
<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>	<i>P. parvula</i>
<i>Paraeuctenodes longipes</i>	<i>P. similis</i>	<i>Parastrebla handleyi</i>
<i>Paratrachobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>	<i>P. salvini</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Stizostrebla longirostris</i>
<i>Strebla altmani</i>	<i>S. alvarezi</i>	<i>S. chropteri</i>
<i>S. consocia</i>	<i>S. diaemi</i>	<i>S. dyphyllae</i>
<i>S. galindoi</i>	<i>S. harderi</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>S. machadoi</i>	<i>S. mirabilis</i>	<i>S. obtusa</i>
<i>S. wiedmannii</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius caecus</i>
<i>T. costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>
<i>T. flagellatus</i>	<i>T. furmani</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. jubatus</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. phyllostomae</i>	<i>T. tiptoni</i>	<i>T. uniformis</i>

Chile*Trichobius parasiticus***Colômbia**

<i>Anastrebla mattadeni</i>	<i>A. modestini</i>	<i>Anatrachobius scorzai</i>
<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Exastinion deceptivum</i>
<i>Mastoptera guimaraesi</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius delicatus</i>
<i>N. stenopterus</i>	<i>Noctiliostrebla maai</i>	<i>N. traubi</i>
<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. fairchildi</i>	<i>N. mormoopsis</i>
<i>N. parnelli</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>	<i>P. parvula</i>
<i>P. parvuloides</i>	<i>Paraeuctenodes similis</i>	<i>Paratrachobius longicrus</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>P. sparsisetis</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>S. peytonae</i>	<i>Stizostrebla longirostris</i>	<i>Strebla altmani</i>
<i>S. alvarezi</i>	<i>S. consocia</i>	<i>S. diaemi</i>
<i>S. diphylae</i>	<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>S. kohlsi</i>	<i>S. mirabilis</i>	<i>S. wiedemannii</i>
<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. diaemi</i>

<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. dybasi</i>
<i>T. furmani</i>	<i>T. galei</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. johnsonae</i>	<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. longipes</i>
<i>T. parasiticus</i>	<i>T. petersoni</i>	<i>T. uniformis</i>

Costa Rica

<i>Anatrichobius scorzai</i>	<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>	<i>Exastinion clovisi</i>
<i>Mastoptera guimaraesi</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Nycterophilia fairchildi</i>	<i>Paradyschiria parvuloides</i>
<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>Strebla guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. mirabilis</i>
<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius dugesii</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. uniformis</i>

El Salvador

<i>Anastrebla modestini</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>Paratrichobius longicrus</i>
<i>Strebla alvarezi</i>	<i>S. curvata</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. hertigi</i>	<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. dugesii</i>	<i>T. intermedius</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. parasiticus</i>	

Equador

<i>Anastrebla modestini</i>	<i>Exastinion deceptivum</i>	<i>Mastoptera minuta</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>Strebla guajiro</i>	<i>S. tonatae</i>
<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobius leionotus</i>	

Estados Unidos

<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>Paratrichobius americanus</i>	<i>Trichobius adamsi</i>
<i>T. corynorhini</i>	<i>T. dusbabeki</i>	<i>T. leionotus</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. major</i>	<i>T. sphaeronotus</i>

Guatemala

<i>Anastrebla modestini</i>	<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>Joblingia schmidti</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Nycterophilia fairchildi</i>	<i>N. mormoopsis</i>
<i>N. parnelli</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>	<i>Paratrichobius dunni</i>
<i>Strebla diphyllae</i>	<i>S. wiedemannii</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. diphyllae</i>	<i>T. dugesii</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. intermedius</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. leionotus</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. longipilis</i>
<i>T. major</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. sparsus</i>
<i>T. uniformis</i>	<i>T. yunkerii</i>	

Guiana

<i>Megistopoda aranea</i>	<i>Noctiliostrebla aitkeni</i>	<i>Paradyschiria parvula</i>
<i>Strebla guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. tonatae</i>
<i>Trichobius dugesii</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>
<i>T. pallidus</i>	<i>T. uniformis</i>	

Guiana Francesa

<i>Megistopoda proxima</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>	<i>P. lineata</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Strebla alvarezi</i>
<i>S. consocia</i>	<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>Trichobius caecus</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. tiptoni</i>		

Honduras

Anatrichobius scorzai *Strebla wiedemanni* *Trichobius costalimai*
T. intermedius

México

<i>Anastrebla modestini</i>	<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Noctiliostrebla traubi</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>
<i>N. fairchildi</i>	<i>N. mormoopsis</i>	<i>N. natali</i>
<i>N. parnelli</i>	<i>Paradyschiria lineata</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>
<i>Paratrichobius longicrus</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>S. magniocolus</i>
<i>Strebla. alvarezi</i>	<i>S. curvata</i>	<i>S. diphyllae</i>
<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. mexicana</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius adamsi</i>	<i>T. caecus</i>	<i>T. corynorhini</i>
<i>T. diphyllae</i>	<i>T. dugesii</i>	<i>T. hirsutululus</i>
<i>T. hoffmannae</i>	<i>T. intermedius</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. johnsonae</i>	<i>T. leionotus</i>	<i>T. major</i>
<i>T. parasiticus</i>	<i>T. sparsus</i>	<i>T. sphaeronotus</i>
<i>T. yunkeri</i>		

Nicaragua

<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>Mastoptera guimaraesi</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>
<i>Nycterophilia parnelli</i>	<i>Paradyschiria parvuloides</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>
<i>Strebla hertigi</i>	<i>S. hoogstraali</i>	<i>Trichobius dugesii</i>
<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. joblingi</i>	<i>T. yunkeri</i>

Panamá

<i>Anastrebla mattadani</i>	<i>A. modestini</i>	<i>A. nycteridis</i>
<i>Anatrichobius scorzai</i>	<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>E. oculatum</i>	<i>Eldunia breviceps</i>
<i>Joblingia schmidti</i>	<i>Mastoptera guimaraesi</i>	<i>M. minuta</i>
<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>
<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>N. delicatus</i>	<i>N. stenopterus</i>
<i>Noctiliostrebla maai</i>	<i>N. traubi</i>	<i>Nycterophilia fairchildi</i>
<i>N. natali</i>	<i>N. parnelli</i>	<i>Paradyschiria lineata</i>
<i>P. parvuloides</i>	<i>Parastrebla handleyi</i>	<i>Paratrichobius dunni</i>
<i>P. longicrus</i>	<i>P. lowei</i>	<i>P. salvini</i>
<i>P. sanchezi</i>	<i>Pseudostrebla greenwelli</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>Strebla altmani</i>	<i>S. alvarezi</i>	<i>S. christinae</i>
<i>S. diaemi</i>	<i>S. galindoi</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. hertigi</i>	<i>S. hoogstraali</i>	<i>S. kohlsi</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. tonatae</i>	<i>S. wiedemanni</i>
<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius bequearti</i>	<i>T. brenmani</i>
<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. dunni</i>
<i>T. dybasi</i>	<i>T. galei</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. johnsonae</i>	<i>T. keenani</i>	<i>T. lionycteridis</i>
<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. longipilis</i>
<i>T. macrophylli</i>	<i>T. mendezi</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. sparsus</i>	<i>T. uniformis</i>	<i>T. urodermae</i>
<i>T. vampyropis</i>	<i>T. yunkeri</i>	

Paraguay

<i>Aspidoptera falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Strebla mirabilis</i>

Trichobius furmani *T. joblingi**T. parasiticus***Peru**

<i>Anatrichobius scorzai</i>	<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. falcata</i>
<i>A. phyllostomatis</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Neotrichobius bisetosus</i>
<i>N. delicatus</i>	<i>Noctiliostrebla aitkeni</i>	<i>N. dubia</i>
<i>N. maai</i>	<i>N. traubi</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>
<i>P. lineata</i>	<i>P. parvula</i>	<i>Parastrebla handleyi</i>
<i>Paratrichobius dunni</i>	<i>P. longicrus</i>	<i>P. salvini</i>
<i>Pseudostrebla riberoi</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>S. magniocolus</i>
<i>S. peytonae</i>	<i>Strebla alvarezi</i>	<i>S. christinae</i>
<i>S. consocia</i>	<i>S. cormurae</i>	<i>S. curvata</i>
<i>S. diaemi</i>	<i>S. diphyllae</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. hertigi</i>	<i>S. kohlsi</i>	<i>S. machadoi</i>
<i>S. mirabilis</i>	<i>S. obtusa</i>	<i>S. tonatae</i>
<i>S. wiedemanni</i>	<i>Synthesiostrebla amorphochili</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius costalimai</i>	<i>T. diaemi</i>	<i>T. diphyllae</i>
<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. dybasi</i>
<i>T. furmani</i>	<i>T. handleyi</i>	<i>T. joblingi</i>
<i>T. lionycteridis</i>	<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. longipes</i>
<i>T. longipilis</i>	<i>T. parasiticus</i>	<i>T. uniformis</i>
<i>T. yunkeri</i>	<i>Xenotrichobius</i> sp.	

Suriname

<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>
<i>Noctiliostrebla aitkeni</i>	<i>Paradyschiria fusca</i>	<i>Strebla consocia</i>
<i>S. cormurae</i>	<i>S. guajiro</i>	<i>S. hertigi</i>
<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>	<i>Trichobius costalimai</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>Xenotrichobius noctilionis</i>		

Uruguay

<i>Megistopoda proxima</i>	<i>Synthesiostrebla amorphochili</i>
----------------------------	--------------------------------------

Venezuela

<i>Anastrebla caudiferae</i>	<i>A. mattadeni</i>	<i>A. modestini</i>
<i>A. nycteridis</i>	<i>A. spurrelli</i>	<i>Anatrichobius scorzai</i>
<i>Aspidoptera delatorrei</i>	<i>A. falcata</i>	<i>A. phyllostomatis</i>
<i>Exastinion clovisi</i>	<i>E. deceptivum</i>	<i>E. oculatum</i>
<i>Mastoptera guimaraesi</i>	<i>M. minuta</i>	<i>Megistopoda aranea</i>
<i>M. proxima</i>	<i>Metelasmus pseudopterus</i>	<i>Metelasmus</i> sp.
<i>Neotrichobius bisetosus</i>	<i>N. delicatus</i>	<i>N. ectophyllae</i>
<i>Noctiliostrebla aitkeni</i>	<i>N. dubia</i>	<i>N. maai</i>
<i>N. traubi</i>	<i>Nycterophilia coxata</i>	<i>N. fairchildi</i>
<i>N. mormoopsis</i>	<i>N. natali</i>	<i>N. parnelli</i>
<i>Paradyschiria curvata</i>	<i>P. fusca</i>	<i>P. lineata</i>
<i>P. parvula</i>	<i>P. parvuloides</i>	<i>Paraeuctenodes longipes</i>
<i>P. similis</i>	<i>Parastrebla handleyi</i>	<i>Paratrichobius dunni</i>
<i>P. longicrus</i>	<i>P. lowei</i>	<i>P. salvini</i>
<i>P. sanchezi</i>	<i>Phalconomus pulciformis</i>	<i>Pseudostrebla greenwelli</i>
<i>P. riberoi</i>	<i>P. sparsisetis</i>	<i>Speiseria ambigua</i>
<i>S. magniocolus</i>	<i>S. peytonae</i>	<i>Stizostrebla longirostris</i>
<i>Strebla altmani</i>	<i>S. alvarezi</i>	<i>S. aternalis</i>
<i>S. christinae</i>	<i>S. chropteri</i>	<i>S. consocia</i>

<i>S. cormurae</i>	<i>S. curvata</i>	<i>S. diaemi</i>
<i>S. diphyllae</i>	<i>S. galindoi</i>	<i>S. guajiro</i>
<i>S. harderi</i>	<i>S. hertigi</i>	<i>S. kohlsi</i>
<i>S. machadoi</i>	<i>S. matsoni</i>	<i>S. mirabilis</i>
<i>S. obtusa</i>	<i>S. paramirabilis</i>	<i>S. proxima</i>
<i>S. tonatae</i>	<i>S. wiedemanni</i>	<i>Trichobioides perspicillatus</i>
<i>Trichobius affinis</i>	<i>T. anducei</i>	<i>T. angulatus</i>
<i>T. assimilis</i>	<i>T. bilobus</i>	<i>T. caecus</i>
<i>T. costalimai</i>	<i>T. diaemi</i>	<i>T. diphyllae</i>
<i>T. dugesii</i>	<i>T. d. dugesioides</i>	<i>T. d. phyllostomus</i>
<i>T. ethophallus</i>	<i>T. flagellatus</i>	<i>T. galei</i>
<i>T. handleyi</i>	<i>T. hispidus</i>	<i>T. imitador</i>
<i>T. joblingi</i>	<i>T. johnsonae</i>	<i>T. jubatus</i>
<i>T. keenani</i>	<i>T. leionotus</i>	<i>T. lionycteridis</i>
<i>T. lonchophyllae</i>	<i>T. longipes</i>	<i>T. longipilis</i>
<i>T. machadoallisoni</i>	<i>T. macrophylli</i>	<i>T. pallidus</i>
<i>T. parasiticus</i>	<i>T. parasparsus</i>	<i>T. persimilis</i>
<i>T. petersoni</i>	<i>T. propinquus</i>	<i>T. silvicolae</i>
<i>T. sparsus</i>	<i>T. sphaeronotus</i>	<i>T. strictistern</i>
<i>T. tiptoni</i>	<i>T. tuttlei</i>	<i>T. uniformis</i>
<i>T. urodermae</i>	<i>T. vampyropis</i>	<i>Xenotrichobius linarezi</i>
<i>X. noctilionis</i>		

REGIÃO INSULAR

Antigua

Nycterophila coxata *Trichobius truncatus*

Antilhas Menores

Megistopoda aranea

Aruba

Nycterophila coxata *N. mormoopsis* *Trichobius dugesii*

Bahamas

Trichobius intermedius *T. macroti* *T. pseudotruncatus*

Bonaire

Nycterophila coxata *N. mormoopsis*

Cuba

<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>	<i>Megistopoda aranea</i>	<i>M. proxima</i>
<i>Noctiliostrebla traubi</i>	<i>Nycterophila coxata</i>	<i>N. parnelli</i>
<i>Paradyschiria lineata</i>	<i>Trichobius cernyi</i>	<i>T. cognatus</i>
<i>T. dugesii</i>	<i>T. frequens</i>	<i>T. intermedius</i>
<i>T. longipes</i>	<i>T. macroti</i>	<i>T. parasiticus</i>
<i>T. truncatus</i>	<i>T. wenzeli</i>	

Curaçao

Nycterophila coxata *N. mormoopsis* *N. natali*
T. sphaeronotus

Dominica

Aspidoptera falcata *Megistopoda proxima* *Trichobius cognatus*
T. pseudotruncatus *T. truncatus*

Haiti*Trichobius intermedius***Jamaica***Megistopoda aranea* *Strebla wiedemanni* *Trichobius frequens*
*T. intermedius***Martinica***Megistopoda proxima***Ilhas Monos***Noctiliostrebla aitkeni***Montserrat***Megistopoda aranea***Porto Rico***Aspidoptera phyllostomatis* *Megistopoda aranea* *Nycterophilia parnelli*
Paradyschiria lineata *Trichobius cernyi* *T. costalimai*
T. intermedius *T. pseudotruncatus* *T. robynae*
*T. truncatus***República Dominicana***Trichobius dominicanus* *T. frequens* *T. intermedius*
*T. neotropicus***St. Croix***Megistopoda proxima* *Nycterophilia natali* *Trichobius intermedius***St. John***Trichobius intermedius***St. Martin***Trichobius intermedius***St. Thomas***Nycterophilia coxata* *Trichobius macroti***St. Vincent***Trichobius truncatus***Tobago***Megistopoda aranea* *Strebla guajiro* *Trichobius joblingi***Trinidad***Anastrebla modestini* *Aspidoptera phyllostomatis* *Exastinion clovisi*
Megistopoda aranea *Neotrichobius delicatus* *Noctiliostrebla aitkeni*
Nycterophilia coxata *N. parnelli* *Paradyschiria fusca*
P. parvula *Paratrichobius longicrus* *Speiseria ambigua*
Strebla consocia *S. galindoi* *S. guajiro*
S. hertigi *S. mirabilis* *S. wiedemanni*
Trichobioides perspicillatus *Trichobius caecus* *T. costalimai*
T. diaemi *T. dugesii* *T. joblingi*
T. leionotus *T. longipes* *T. parasiticus*
T. propinquus

Lista 3 – HOSPEDEIRO/NYCTERIBIDAE

Família Emballonuridae

Saccopterix bilineata (Temminck, 1838)

Basilina dubia

Família Phyllostomidae

Subfamília Phyllostominae

Chrotopterus auritus (Peters, 1856)

Basilina hughscotti *Basilina ortizi*

Lonchorhina aurita Tomes, 1863

Basilina wenzeli

Macrophyllum macrophyllum (Schinz, 1821)

Basilina constricta

Micronycteris megalotis (Gray, 1842)

Basilina bequaerti

Mimon bennettii (Gray, 1838)

Basilina mimoni

Mimon crenulatum (E. Geoffroy, 1810)

Basilina mimoni *Basilina tiptoni*

Phyllostomus sp.

Basilina ferrisi *Basilina speiseri*

Tonatia silvicola (d'Orbigny, 1836)

Basilina constricta

Subfamília Glossophaginae

Anoura geoffroyi Gray, 1838

Basilina speiseri

Hylonycteris underwoodi Thomas, 1903

Basilina rondanii

Hylonycteris sp.

Basilina rondanii

Leptonycteris curasoae Miller, 1900

Basilina antrozoi

Leptonycteris nivalis (Saussure, 1860)

Basilina antrozoi *Basilina corynorhini*

Subfamília Carollinae

Carollia perspicillata (Linnaeus, 1758)

Basilina speiseri

Subfamilia Stenodermatinae***Artibeus hartii* Thomas, 1892***Basilina ortizi****Artibeus jamaicensis* Leach, 1821***Basilina ferrisi* *Basilina rondanii* *Basilina wenzeli****Artibeus lituratus* (Olfers, 1818)***Basilina ferrisi****Centurio senex* Gray, 1842***Basilina* sp. C***Platyrrhinus helleri* (Peters, 1866)***Basilina astochia****Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810)***Basilina rondanii****Uroderma bilobatum* Peters, 1866***Basilina constricta* *Basilina ferrisi***Subfamilia Desmondontinae*****Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810)***Basilina ferrisi***Familia Vespertilionidae*****Antrozous pallidus* (Le Conte, 1856)***Basilina antrozoi* *Basilina corynorhini****Antrozous* sp.***Basilina antrozoi****Eptesicus brasiliensis* (Desmarest, 1819)***Basilina andersoni* *Basilina bequaerti* *Basilina carteri**Basilina constricta* *Basilina currani* *Basilina mirandariberoi**Basilina plaumanni* *Basilina ortizi* *Basilina speiseri**Basilina wenzeli****Eptesicus diminutus* Osgood, 1915***Basilina carteri* *Basilina neamericana****Eptesicus furinalis* (d'Orbigny, 1847)***Basilina carteri* *Basilina neamericana* *Basilina ortizi****Eptesicus fuscus* (Beauvois, 1796)***Basilina cubana* *Basilina ortizi* *Basilina plaumanni**Basilina wenzeli****Eptesicus* sp.***Basilina* sp. C *Basilina ortizi****Histiotus macrotus* (Poeppig, 1835)***Basilina plaumanni*

Histiotus montanus* (Philippi & Landbeck, 1861)Basilina plaumanni****Histiotus velatus* (I. Geoffroy, 1824)***Basilina andersoni* *Basilina flava* *Basilina plaumanni****Histiotus* sp.***Basilina wenzeli****Lasionycteris noctivagans* (Le Conte, 1831)***Basilina forcipata****Lasiurus borealis* (Müller, 1776)***Basilina ferruginea* *Basilina speiseri****Lasiurus castaneus* Handley, 1960***Basilina handleyi****Lasiurus ega* (Gervais, 1856)***Basilina ferrisi****Lasiurus* sp.***Basilina ferrisi****Myotis albescens* (E. Geoffroy, 1806)***Basilina carteri* *Basilina constricta* *Basilina currani**Basilina dubia* *Basilina dunni* *Basilina ferrisi**Basilina manu* *Basilina producta* *Basilina speiseri**Basilina travassoi****Myotis austroriparius* (Rhoads, 1897)***Basilina boardmanii****Myotis californicus* (Audubon & Bachman, 1842)***Basilina antrozoi* *Basilina forcipata****Myotis chiloensis* (Waterhouse, 1840)***Basilina currani* *Basilina silvae****Myotis evotis* (H. Allen, 1864)***Basilina forcipata****Myotis levis* (I. Geoffroy, 1824)***Basilina carteri****Myotis lucifugus* (Le Conte, 1831)***Basilina boardmani* *Basilina forcipata****Myotis nigricans* (Schinz, 1821)***Basilina* sp. A*Basilina* sp. E*Basilina anceps**Basilina andersoni* *Basilina anomala**Basilina carteri**Basilina constricta* *Basilina dubia**Basilina dunni**Basilina ferrisi* *Basilina guimaraesi**Basilina juquiensis**Basilina lindolphi* *Basilina manu**Basilina mirandariberoi**Basilina peruvia* *Basilina plaumanni**Basilina rondanii*

Basiliaspeiseri *Basiliasuttlei*

***Myotis oxyotus* (Peters, 1867)**

Basiliasyphlops

***Myotis riparius* Handley, 1960**

Basiliananceps *Basiliacarteri* *Basiliaferrisi*
Basiliajuquiensis *Basiliamanu* *Basiliaortizi*

***Myotis ruber* (E. Geoffroy, 1806)**

Basiliacarteri *Basiliacurrani*

***Myotis simus* Thomas, 1901**

Basiliananceps *Basiliaferrisi* *Basiliamanu*

***Myotis thysanodes* Miller, 1897**

Basiliaforcipata

***Myotis vivesi* Menegaux, 1901**

Basiliapizonychus

***Myotis volans* (H. Allen, 1866)**

Basiliaforcipata

***Myotis yumanensis* (H. Allen, 1864)**

Basiliaforcipata *Basiliarondanii*

***Myotis* sp.**

Basiliaferrisi *Basiliajuquiensis* *Basiliatraubi*

***Pipistrellus hesperus* (H. Allen, 1864)**

Basiliacorynorhini *Basiliaforcipata*

***Pipistrellus* sp.**

Basiliacorynorhini

***Plecotus mexicanus* (G. M. Allen, 1916)**

Basiliacorynorhini

***Plecotus rafinesquii* Lesson, 1827**

Basiliasp. D *Basiliantrozoi* *Basiliacorynorhini*

***Plecotus* sp.**

Basiliacorynorhini

***Rhogeessa tumida* H. Allen, 1866**

Basilianomala

Família Molossidae

***Molossops temminckii* (Burmeister, 1854)**

Basiliacarteri

***Molossus bondae* J. A. Allen, 1904**

Basiliaferrisi

Molossus molossus* (Pallas, 1766)Basilina carteri* *Basilina ferrisi* *Basilina speiseri****Molossus* sp.***Basilina ferrisi****Tadarida brasiliensis* (L. Geoffroy, 1824)***Basilina antrozoi* *Basilina carteri* *Basilina currani**Basilina forcipata* *Basilina peruvia***Familia Thyropteridae*****Thyroptera discifera* (Lichtenstein & Peters, 1855)***Herskovitzia discifera* *Herskovitzia inaequalis****Thyroptera tricolor* Spix, 1823***Herskovitzia cabala***Lista 4 – DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA/NYCTERIBIIDAE****ARGENTINA***Basilina carteri* *B. currani* *B. flava**B. neamericana* *B. plaumanni* *B. speiseri***BOLÍVIA***Basilina* sp. E *Basilina carteri* *B. manu***BRASIL***Basilina andersoni* *B. carteri* *B. currani**B. dubia* *B. ferrisi* *B. ferruginea**B. guimaraesi* *B. hughscotti* *B. juquiensis**B. lindolphoi* *B. mirandariberoi* *B. ortizi**B. plaumanni* *B. producta* *B. speiseri**B. tiptoni* *B. travassosi* *Herskovitzia cabala***CANADÁ***Basilina forcipata***CHILE***Basilina silvae***COLÔMBIA***Basilina* sp. A *Basilina astochia* *B. anceps**B. bequaerti* *B. constricta* *B. ferrisi**B. wenzeli* *Herskovitzia primitiva***COSTA RICA***Basilina* sp. C *Basilina costaricensis* *B. ferrisi**B. ortizi* *B. rondanii***CUBA***Basilina ferruginea* *B. cubana*

EQUADOR*Basilia constricta***ESTADOS UNIDOS***Basilia antrozoi* *B. boardmanni* *B. corynorhini**B. forcipata* *B. rondanii***GUATEMALA***Basilia* sp. C *Basilia anomala* *B. ferrisi**B. rondanii***GUIANA***Basilia ferrisi***HONDURAS***Basilia rondanii***MÉXICO***Basilia anomala* *B. antrozoi* *B. ferrisi**B. forcipata* *B. pizonychus* *B. rondanii**B. traubi***PANAMÁ***Basilia anceps* *B. dunni* *B. ferrisi**B. ferruginea* *B. handleyi* *B. tiptoni**B. wenzeli***PARAGUAI***Basilia bequaerti* *B. carteri* *B. ferruginea**B. plaumanni* *B. speiseri***PERU***Basilia anceps* *B. constricta* *B. dubia**B. ferrisi* *B. manu* *B. mimoni**B. peruvia* *B. rugosa* *Herskovitzia inaequalis***URUGUAI***Basilia andersoni* *B. carteri* *B. plaumanni***VENEZUELA***Basilia anomala* *B. bequaerti* *B. constricta**B. dubia* *B. dunni* *B. ferrisi**B. juquiensis* *B. ortizi* *B. tiptoni**B. tuttlei* *B. typhlops* *B. wenzeli***Referências Bibliográficas**

Autino, A. G.; R. M. Barquez & G. Claps. 1992. Nuevas citas de dipteros ectoparasitos (Streblidae) para murciélagos de la Argentina. **Revista de la Sociedad Entomologica Argentina**, 50: 248, 260.

- Autino, A. G.; G. L. Claps & R. M. Barquez. 1999. Insectos ectoparasitos de murciélagos de las Yungas de la Argentina. **Acta Zoologica Mexicana**, **78**: 119-169.
- Autino, A. G.; G. L. Claps & M. P. Bertolini. 1998. Primeiros registros de insectos ectoparasitos (Diptera, Streblidae) de murciélagos de Parque Nacional Iguazú, Misiones, Argentina. **Revista Brasileira de Entomologia**, **42**: 59-63.
- Barquez, R. M.; G. Claps & A. G. Autino. 1991. Nuevos registros de ectoparasitos de murciélagos en el noroeste argentino. **Revista de la Sociedad Entomologica Argentina**, **49**: 78, 102.
- Claps, G.; A. G. Autino & R. M. Barquez. 1992. Nuevas citas de dípteros ectoparasitos (Nycteribiidae) para murciélagos de la Argentina. **Revista de la Sociedad Entomologica Argentina**, **50**: 88.
- Claps, G.; A. G. Autino & A. M. Saralegui. 1998. Insectos ectoparasitos de dos especies de *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae) del Uruguay. **Neotrópica**, **44**: 113-114.
- Coimbra, C. E. A.; L. R. Guimarães & D. A. Mello. 1984. Ocorrência de Streblidae (Diptera: Pupipara) em morcegos capturados em regiões de cerrado do Brasil Central. **Revista Brasileira de Entomologia**, **28**: 547-550.
- Dalmau, P. A. & I. G. Ávila. 1983. **Lista anotada de los dípteros de Cuba**. Editorial Científico – Técnica, Havana, Cuba. 204 p.
- Dos Santos, B. B. 1991. Ocorrência de Streblidae (Diptera) em morcegos no estado do Paraná. **Revista do Setor de Ciências Agrárias**, **11**: 291-292.
- Fritz, G. N. 1983. Biology and ecology of bat flies (Diptera: Streblidae) on bats in the genus *Carollia*. **Journal Medical Entomology**, **20**: 1-10.
- Gannon, M. R. & M. R. Willig. 1994. Records of bat ectoparasites from the Luquillo Experimental Forest of Puerto Rico. **Caribbean Journal of Science**, **30**: 281-283.
- Gannon, M. R. & M. R. Willig. 1995. Ecology of ectoparasites from tropical bats. **Environment Entomology**, **24**: 1495-1503.
- Gracioli, G. & A. M. Rui. (No prelo). Ocorrência de Streblidae (Diptera: Hipposcoidea) em morcegos filostomídeos (Mammalia: Chiroptera) no nordeste do Rio Grande do Sul. **Iheringia, Série Zoologia**.
- Guerrero, R. 1996. The *Basilina juquiensis* species-group (Diptera: Nycteribiidae) with description of a new species from Pakitza, Perú. Pp. 665-674 in Wilson, D. E. & A. Sandoval. **MANU: La biodiversidad del sureste del Perú**. Smithsonian Institution, Washington, D. C.

- Guerrero, R. 1997. Catalogo de los Streblidae (Diptera: Pupipara) parasitos de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) del Nuevo Mundo. VII. Lista de especies, hospedadores y países. **Acta Biologica Venezuelica**, **17**: 9-24.
- Guerrero, R. 1998. Notes on Neotropical batflies (Diptera, Streblidae). II. Review of the genus *Xenotrichobius*. **Acta Parasitologica**, **43**: 142-147.
- Guerrero, R. & J. B. Morales-Malacara. 1996. Streblidae (Diptera: Calyptratae) parásitos de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) cavernícolas del centro y sur de México, con descripción de una especie nueva del género *Trichobius*. **Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología**, **67**: 357-373.
- Guimarães, L. R. 1941. Notas sobre Streblidae. **Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia**, **1**: 213-222.
- Guimarães, L. R. 1966. Nycteribiid batflies from Panama (Diptera: Nycteribiidae). Pp. 393 – 404, in Wenzel, R. L. & V. J. Tipton, eds. **Ectoparasites of Panama**. Field Mus. Nat. Hist., Chicago, xii + 861 pp.
- Guimarães, L. R. 1968. Family Nycteribiidae. In Papavero, N. ed. **A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States**, **101**: 7 p. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo.
- Guimarães, L. R. 1972. Venezuelan nycteribiid batflies (Diptera: Nycteribiidae). **Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series**, **17**: 1-11.
- Guimarães, L. R. 1977. Supplementary note on Venezuelan batflies (Diptera: Nycteribiidae). **The Great Basin Naturalist**, **37**: 221-224.
- Guimarães, L. R. & M. A. V. D'Andretta. 1956. Sinopse dos Nycteribiidae (Diptera) do Novo Mundo. **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, **10**: 1-184.
- Hurka, K. 1970. *Basilina (Basilina) cubana* sp. n., a new bat fly from Cuba (Diptera, Nycteribiidae). **Acta Entomologica Bohemoslovaca**, **67**: 335-338.
- Jirón, P. F. & B. F. Fallas. 1974. Presencia de un representante del género *Nycterophilia* Ferris, 1916 (Diptera: Streblidae) en Costa Rica. **Revista de Biología Tropical**, **22**: 67-70.
- Komeno, C. A. & A. X. Linhares. 1999. Batflies parasitic on some phyllostomid bats in Southeastern Brazil: Parasitism rates and host-parasite relationships. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, **94**: 151-156.

- Koopman, K. F. 1993. Order Chiroptera. Pp 137-241. *In* Wilson, D. L. & D. M. Reeder. **Mammals species of the world. A taxonomic and geographic reference** . Second Edition. Smithsonian Institution Press, Washington and London, 1206 p.
- Maa, T. S. 1968. New *Basilina* species from Thailand, Mexico and Brazil (Diptera: Nycteribiidae). **Pacific Insects**, **10**: 25-32.
- Machado-Allison, C. E. 1963. Un nuevo Nycteribiidae (Diptera) de Venezuela. **Acta Biologica Venezuelica** **3**: 455-459.
- Pessôa, S. B. & L. R. Guimarães. 1940. Nota sobre streblídeos (Diptera) de morcegos de Mato-Grosso, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, **11**: 421-426.
- Peterson, B. V. 1960. New distribution and host records for bat flies, and a key to the north american species of *Basilina* Ribeiro (Diptera: Nycteribiidae). **Proceedings of the Entomological Society of Ontario**, **90** [1959]: 30-37.
- Peterson, B. V. 1963. Additional records of some american bat flies (Diptera: Nycteribiidae). **Proceedings of the Entomological Society of Ontario**, **93** [1962]: 93-94.
- Peterson, B. V. 1971. Notes on the bat flies of Costa Rica (Diptera: Nycteribiidae). **Contributions in Science**, **212**: 1-8.
- Peterson, B. V. & L. A. Lacey. 1985. A new species of *Hersnkovitzia* (Diptera: Nycteribiidae) from Brazil, with a key to the described species of the genus. **Proceedings of the Entomological Society of Washington**, **87**: 578-582.
- Peterson, B. V. & T. C. Maa. 1970a. One new and one previously unrecorded species of *Basilina* (Diptera: Nycteribiidae) from Uruguay. **The Canadian Entomologist**, **102**: 1480-1487.
- Peterson, B. V. & T. C. Maa. 1970b. A new species of *Basilina* (Diptera: Nycteribiidae) from Colombia. **The Canadian Entomologist**, **102**: 1519-1523.
- Tamsitt, J. R. & I. Fox. 1970. Records of bat ectoparasites from the Caribbean region (Siphonaptera, Acarina, Diptera). **Canadian Journal of Zoology**, **48**: 1093-1097.
- Theodor, O. 1967. An illustrated catalogue of the Rothschild collection of Nycteribiidae (Diptera) in the British Museum (Natural History) with keys and the short descriptions for the identification of subfamilies, genera, species and subspecies. **British Mususeun (Natural History) Publication** **665**: 1-506, 5 plates.
- Theodor, O. & B. V. Peterson. 1964. On some new species of Nycteribiidae (Diptera: Pupipara). **The Great Basin Naturalist**, **24**: 107-115.

- Tonn, R. J. & K. Arnold. 1963. Ectoparásitos de aves y mamíferos de Costa Rica I. Diptera. **Revista de Biología Tropical**, 11: 171-176.
- Webb, J. B. & R. B. Loomis. 1977. Ectoparasites. Pp. 57-118 *in* Baker, R. J.; J. K. Jones, Jr.; D. C. Carter, eds. **Biology of bats of the New World family Phyllostomidae**. Part II. Spec. Publ. Mus. Texas Tech. Univ. 13.
- Whitaker, Jr., J. O. & D. A. Easterla. 1974. Batflies (Streblidae and Nycteribiidae) in eastern United States, and a nycteribiid record from Saskatchewan. **Entomological News**, 85: 221-223.
- Wolfgang, M. & O. J. Polaco. 1985. Notas sobre ectoparásitos de murciélagos. **Veterinaria México**, 16: 269-271.