

# Hippoboscidae (Diptera, Hippoboscoidea) no Estado do Paraná, Brasil: chaves de identificação, hospedeiros e distribuição geográfica <sup>1</sup>

Gustavo Gracioli <sup>2</sup> & Claudio José Barros de Carvalho <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Contribuição número 1436 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

<sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil. Bolsista CNPq. E-mail: mingau@bio.ufpr.br, cjbcarva@ufpr.br

**ABSTRACT. Hippoboscidae (Diptera, Hippoboscoidea) in the State of Paraná, Brazil: keys, hosts and geographic distribution.** A survey of the louse flies species (Diptera, Hippoboscidae) in the State of Paraná, Brazil was carried out. Keys to eight genera and 15 species found are given. The following species are recorded for the first time in Paraná: *Lipoptena (Lipoptenella) guimaraesi* Bequaert, 1957; *Stipolmetopoda legtersi* Bequaert, 1955; *Icosta (Ornithopomus) latifacies* Bequaert, 1955; *Icosta (Ornithopomus) rufiventris* (Bigot, 1885); *Icosta (Ardmoeca) albipennis* (Say, 1823) and *Olfersia bisulcata* Macquart, 1847. *Baryphthengus ruficapillus* (Vieillot, 1818) (Momotidae) and *Ciccaba virgata* Carbin, 1849 (Strigidae) are new host records for *Ornithoica vicina* (Walker, 1849) and *I. (Ardmoeca) albipennis*; *Chiroxiphia caudata* (Shaw, 1793) and *Schiffornis virescens* (Lafresnaye, 1838) (Pipridae) for *Ornithoicta fusciventris* (Wiedemann, 1830) and *Gallus gallus domesticus* (Linnaeus, 1758) (Phasianidae) for *S. legtersi*.

**KEY WORDS.** Artiodactyla, birds, host-parasite relationship, louse flies, taxonomy.

A família Hippoboscidae compreende cerca de 200 espécies distribuídas por 21 gêneros, em três subfamílias. É encontrada em todas as regiões biogeográficas, parasitando aves e algumas ordens de mamíferos (MAA 1989). LUTZ *et al.* (1915) realizaram a sinopse dos hipoboscídeos encontrados no Brasil, disponibilizando uma chave de identificação para oito gêneros e diagnose de 14 espécies. Deste então, BEQUAERT (1954, 1955, 1957) e MAA (1969) acrescentaram várias informações sobre a distribuição de espécies e a associação com hospedeiros. Atualmente são encontradas no Brasil 30 espécies contidas em 10 gêneros (BEQUAERT 1957). No entanto, ainda há pouca informação sobre a distribuição e os hospedeiros em todas as regiões do País. Neste trabalho, apresenta-se os resultados de um levantamento taxonômico das espécies de Hippoboscidae e de seus hospedeiros no Estado do Paraná, assim como chaves de identificação dos gêneros e das espécies encontrados na região.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, além dos dados de literatura, foram examinados espécimes preservados em via líquida e secos provenientes das seguintes instituições brasileiras: Coleção de Entomologia Padre Jesus Santiago Moure do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná (DZUP); Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba, Paraná (MHNCI).

A terminologia adotada para a morfologia de Hippoboscidae segue MAA & PETERSON (1987).

A classificação, e os nomes científicos e populares das espécies de aves foram utilizados segundo SICK (1997). Em relação à classificação e nomes científicos das espécies de Artiodactyla (Mammalia), segue-se GRUBB (1993).

## RESULTADOS

Foram encontradas 15 espécies de Hippoboscidae pertencentes a oito gêneros de Lipopteninae e Ornithocinae. Como hospedeiros foram identificados três espécies de Artiodactyla (Mammalia) e 21 espécies de aves (Tab. I). Entre as espécies de Hippoboscidae, seis são registradas pela primeira vez no Paraná.

### Chave de identificação para gêneros de Hippoboscidae no Paraná

1. Espiráculo torácico grande e arredondado. Basitarso III com comprimento semelhante aos tarsômeros subsequentes, exceto o último ..... 2
- 1'. Espiráculo torácico pequeno e elíptico. Basitarso III tão ou mais longo do que os dois ou três tarsômeros subsequentes somados ..... 3
2. Ocelo ausente. Olho retangular e estreito (Fig.1). Asa reduzida a pequena calosidade. Halter ausente ..... *Melophagus*
- 2'. Ocelo presente. Olho semicircular (Figs 2-3). Asa desenvolvida e caduciforme (Fig. 26). Halter presente ..... *Lipoptena*
3. Seta vertical interna inserida em protuberância arredonda-

Tabela I. Relação hospedeiro-hipoboscídeo no Estado do Paraná, Brasil.

Hospedeiro	Hipoboscídeo
Mammalia Artiodactyla	
Cervidae	
<i>Mazama</i> sp.	<i>Lipoptena (Lipoptenella) mazamae</i>
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758) (veado-campeiro)	<i>Lipoptena (Lipoptenella) guimaraesi</i>
Bovidae	
<i>Ovis aries</i> Linnaeus, 1758 (ovelha doméstica)	<i>Melophagus ovinus</i>
Aves	
Accipitridae	
<i>Accipter striatus</i> Vieillot, 1808 (gaviãozinho)	<i>Ornithoctona erythrocephala</i>
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788) (sovi)	<i>Ornithoctona erythrocephala</i>
Cathartidae	
<i>Sarcoramphus papa</i> Linnaeus, 1758 (urubu-rei)	<i>Olfersia bisulcata</i>
Columbidae	
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789 (pombo-doméstico)	<i>Pseudolynchia canariensis</i>
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847) (pomba-avoante)	<i>Ornithoctona erythrocephala</i>
Emberezidae	
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776) (tico-tico)	<i>Ornithoctona fusciventris</i>
Falconidae	
<i>Micrator ruficollis</i> (Vieillot, 1817) (gavião-caburé)	<i>Ornithoica vicina, Ornithoctona erythrocephala</i>
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816) (gavião-carrapateiro)	<i>Ornithoctona erythrocephala</i>
Fregatidae	
<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914 (tesourão)	<i>Olfersia spinifera</i>
Furnariidae	
<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétriés, 1835) (vira-folhas)	<i>Ornithoctona fusciventris</i>
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i> (Lafresnaye, 1832) (trepador-quiete)	<i>Ornithoica vicina</i>
Momotidae	
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818) (juruva)	<i>Ornithoica vicina, Ornithoctona erythrocephala, Icosta (Ardmoeca) latifacies</i>
Muscicapidae	
<i>Turdus rufiventris</i> Pallas, 1776 (sabiá-laranjeira)	<i>Ornithoica vicina</i>
Phasianidae	
<i>Gallus gallus domesticus</i> (Linnaeus, 1758) (galo-doméstico)	<i>Stilpometopa legtersi</i>
Pipridae	
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw, 1793) (tangará, dançador)	<i>Ornithoctona fusciventris</i>
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838) (flautim)	<i>Ornithoctona fusciventris</i>
Ramphastidae	
<i>Ramphastos discolorus</i> Linnaeus, 1758 (tucano-de-bico-verde)	<i>Icosta (Ornithopomus) angustifrons</i>
Strigidae	
<i>Ciccaba virgata</i> Cassin, 1849 (coruja-do-mato)	<i>Ornithoica vicina, Icosta (Ardmoeca) latifacies</i>
<i>Otus choliba</i> (Vieillot, 1817) (corujinha-do-mato)	<i>Icosta (Ornithopomus) americana</i>
<i>Speotyto cunicularia</i> Molina, 1782 (coruja-buraqueira)	<i>Icosta (Ornithopomus) americana</i>
<i>Strix hylophila</i> Temmick, 1825 (coruja-listrada)	<i>Icosta (Ornithopomus) americana, Icosta (Ornithopomus) rufiventris</i>
Thamnophilidae	
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816 (choca-da-mata)	<i>Ornithoctona fusciventris</i>

- da (Fig. 4). Asa com veia  $R_{4+5}$  sinuosa, convergente com C (Fig. 27). Garra tarsal inteira, parecendo bífida (Fig. 19) ..  
..... *Ornithoica*
- 3'. Seta vertical interna não inserida em protuberância arredondada (Figs 5 a 9). Asa com veia  $R_{4+5}$  quase retilínea (Figs 28 a 30). Garra tarsal bífida, parecendo trífida (Fig. 18) . 4
4. Antena tão ou mais longa que o palpo foliáceo (Fig. 5) ... 5
- 4'. Antena mais curta que o palpo cuneiforme (Fig. 6) ..... 6
5. Ocelos ausentes. Espiráculo mesotorácico dorsal. Laterotergito do posnoto com setas. Escutelo sem setas discais e com um pente de setas longas na margem posterior do escutelo (Fig. 13) ..... *Stipolmetopoda*
- 5'. Ocelos presentes. Espiráculo mesotorácico látero-dorsal. Laterotergito do posnoto glabro. Escutelo com setas discais e sem setas na margem posterior (Fig. 12) ..... *Ornithoctona*
6. Processos ântero-laterais da face subparalelos e largos (Figs 8-9). Laterotergito do posnoto com setas finas e com processo digitiforme (Fig. 16) ..... *Olfersia*
- 6'. Processos ântero-laterais da face divergentes e finos (Figs 6-7). Laterotergito do posnoto com uma fileira de setas espiniformes e sem processo digitiforme ..... 7
7. Asa somente com veia r-m presente (Fig. 30). Margem posterior do escutelo truncada (Fig. 14). Metabasesterno com um processo espiniforme cobrindo a base da coxa (Fig. 31) *Pseudolynchia*
- 7'. Asa com veias r-m e dm-cu presentes (Figs 28-29). Margem posterior do escutelo convexa (Fig. 15). Metabasesterno sem um processo espiniforme ..... *Icosta*

### Lipopteninae

#### *Lipoptena* Nitzsch, 1818

No continente americano, há quatro espécies de *Lipoptena* (*Lipoptenella*) e *Lipoptena* (*Lipoptena*) *cervi* (Linnaeus, 1758), introduzida da Região Paleártica, registradas. Todas as espécies parasitam veados dos gêneros *Odocoileus* Rafinesque, 1832; *Ozotoceros* Ameghino, 1891; *Mazama* Rafinesque, 1817 e *Pudu* Gray, 1852 (PETERSON & MAA 1970). No Paraná, são encontradas duas espécies.

#### Chave de identificação para espécies de *Lipoptena* no Paraná

1. Três a quatro setas fronto-orbitais (Fig. 2). Tíbia II com três setas espiniformes apicais na face ventral, sendo a mediana mais longa que as outras (Fig. 22). Quatro primeiros tarsômeros da perna 2 com 2-1-1-3 setas espiniformes póstero-ventrais, respectivamente (Fig. 20). Conetivo abdominal dorsal piloso ..... *L. guimaraesi*.
- 1'. Uma ou duas setas fronto-orbitais (Fig. 3). Tíbia II com duas setas apicais na face ventral (Fig. 23). Quatro primeiros tarsômeros da perna 2 com 2-1-1-1 setas espiniformes póstero-ventrais, respectivamente (Fig. 21). Conetivo abdominal dorsal com setas esparsas ..... *L. mazamae*

#### *Lipoptena* (*Lipoptenella*) *guimaraesi* Bequaert, 1957

Distribuição geográfica. Brasil (Mato Grosso, Tocantins, Goiás e Paraná) e Uruguai.

Hospedeiro. *Ozotoceros bezoarticus* (Cervidae, Odocoileinae).

Material examinado. *Paraná*, Palmas, Fazenda Santa Rita, 28/II/1950 (9 machos e 7 fêmeas, hospedeiro *Ozotoceros bezoarticus*, MHNCI) R. Lang leg.

Discussão. Novo registro para o estado do Paraná. *Lipoptena guimaraesi* estava restrita a região do Cerrado nos estados do Mato Grosso, Tocantins e Goiás, Brasil Central (BEQUAERT 1957, DESIDERIO *et al.* 1999) e ao Uruguai (JACKSON 1987).

#### *Lipoptena* (*Lipoptenella*) *mazamae* Rondani, 1878

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América, México, Guatemala, Honduras, Cuba, Panamá, Colômbia, Venezuela, Trinidad e Tobago, Guiana, Suriname, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Equador, Peru, Paraguai, Argentina e Uruguai.

Hospedeiros. *Mazama americana* (Erxleben, 1777), *Mazama guazoupira* (G. Fisher, 1814), *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780) (Cervidae, Odocoileinae).

Material examinado. *Paraná*: Céu Azul, 05/II/2002 (5 fêmeas, hospedeiro *Mazama* sp., DZUP), E.C. Guzzo leg.

Discussão. Anteriormente, MAA (1969) citou a ocorrência de *L. mazamae* no estado do Paraná, porém, sem informações adicionais sobre a identidade do hospedeiro.

#### *Melophagus* Latreille, 1802

Gênero com duas espécies, sendo uma cosmopolita, *Melophagus ovinus*, introduzida pelo homem juntamente com seu hospedeiro a ovelha doméstica (*Ovis aries* Linnaeus, 1758) e a outra, *Melophagus rupicaprinus* Rondani, 1879, restrita à Região Paleártica (BEQUAERT 1942).

#### *Melophagus ovinus* (Linnaeus, 1758)

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América (incluindo Arquipélago do Havaí), México, Panamá, Colômbia, Venezuela, Equador, Brasil (Pará, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia, Argentina, Chile, Uruguai e Reino Unido (Ilhas Falkland). Cosmopolita.

Hospedeiro. *Ovis aries* (Bovidae, Caprinae).

Material examinado. *Paraná*: Curitiba, sem data (6 machos e 20 fêmeas, DZUP), U.M.K. leg. São José dos Pinhais, sem data (1 fêmea, DZUP), B. Fernandes leg.

### Ornithocinae

#### *Ornithoica* Rondani, 1878

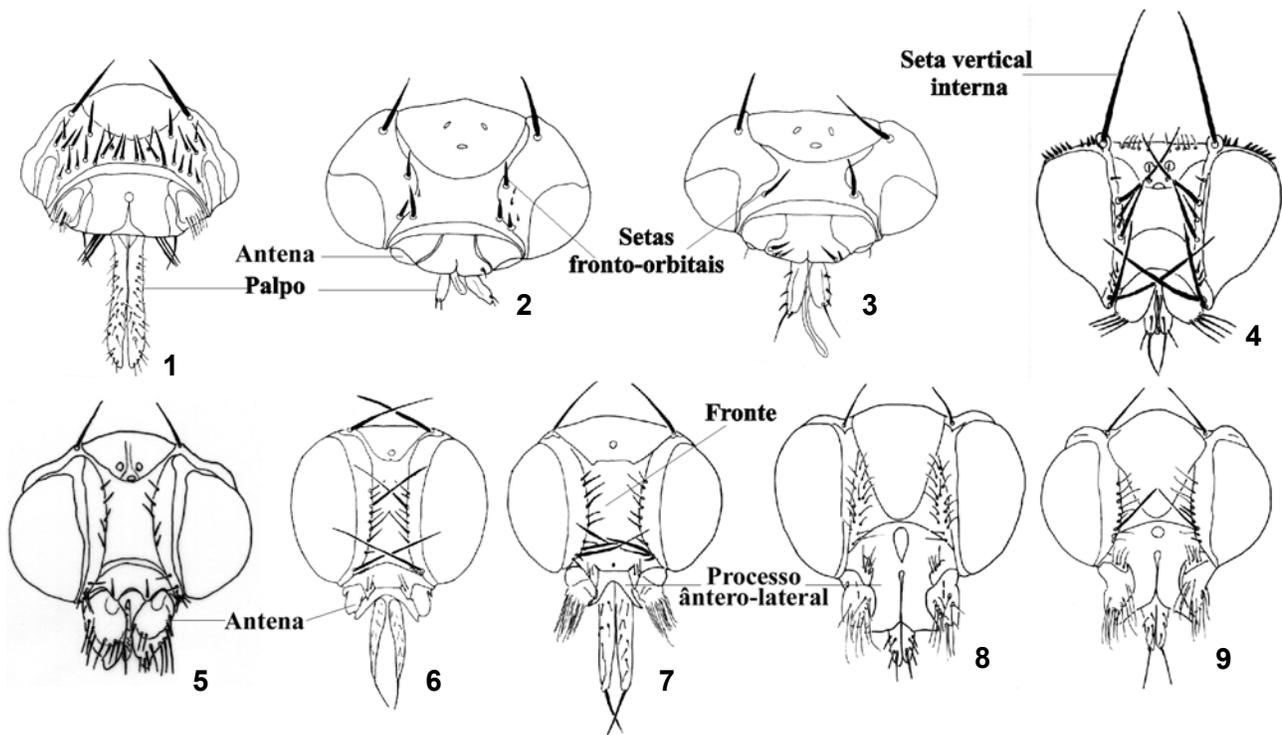
O gênero *Ornithoica* compreende 24 espécies divididas em dois subgêneros (MAA 1969, SINCLAIR 1995). Apenas duas espécies são encontradas no continente americano, *Ornithoica confluenta* e *O. vicina*, sendo que esta última já havia sido registrada para o Paraná (MAA 1969).

#### *Ornithoica* (*Ornithoica*) *vicina* (Walker, 1849)

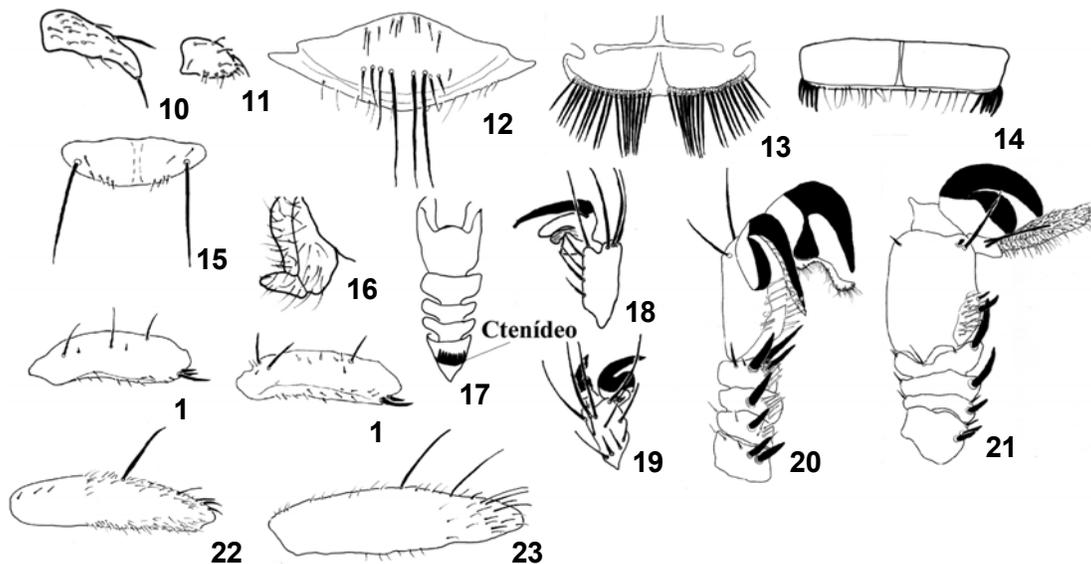
Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, México, Cuba, Jamaica, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Brasil (São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Chile.

Hospedeiros. Cerca de 86 gêneros, 25 famílias de 10 ordens de pássaros (MAA 1969).

Material examinado. *Paraná*: Curitiba, Parque Primavera-



Figuras 1-9 Cabeça em vista dorsal. (1) *Melphagus ovinus*; (2) *Lipoptena guimaraesi*; (3) *L. mazamae*; (4) *Ornithoica vicina*; (5) *Ornithoctona erythrocephala*; (6) *Icosta angustifrons*; (7) *I. latifacies*; (8) *Olfersia bisulcata*; (9) *O. spinifera*. Figuras 6-7 e 8-9 adaptadas, respectivamente, de BEQUAERT (1955, 1957).



Figuras 10-25. (10) Palpo de *Icosta angustifrons*, vista lateral; (11) palpo de *I. albipennis*, vista lateral; (12) escutelo de *Ornithoctona erythrocephala*, vista dorsal; (13) escutelo de *Stipolmetoba legtergi*, vista dorsal; (14) escutelo de *Pseudolynchia canariensis*, vista dorsal; (15) escutelo de *I. albipennis*, vista dorsal; (16) laterotergito do posnoto de *Olfersia bisulcata*, vista dorsal; (17) tarso de *Ornithoctona erythrocephala*, setas e pretarso omitidos, vista ventral; (18) pretarso e último tarsômero de *O. erythrocephala*; (19) pretarso e último tarsômero de *Ornithoica vicina*; tarso II de (20) *Lipoptena guimaraesi* e de (21) *L. mazamae*; tíbia II de (22) *L. guimaraesi* e de (23) *L. mazamae*; (24) fêmur III de *Icosta albipennis* (Say), vista posterior e de (25) *I. americana*; vista posterior.

ra, 19/V/1995 (1 fêmea, hospedeiro *Turdus rufiventris*, MHNCI). Paranaguá, Floresta Estadual do Palmito, I/2003 (1 fêmea, hospedeiro *Ciccaba virgata*, MHNCI), E. Carrano leg. Piraquara, Mananciais da Serra, 06/VIII/2003 (1 fêmea, hospedeiro *Syndactila rufoduperciliata*, MHNCI), M.A. Marini leg. Três Barras do Paraná, Parque Estadual Rio Guarani (Margem direita do Rio Guarani), 07/V/2001 (1 macho, hospedeiro *Baryphthengus ruficapillus*, DZUP), M. Pichorin, A.M.K. Uejima, C. Gaho leg.

Discussão. Primeiro registro de *O. vicina* sobre *B. ruficapillus* e *C. virgata*. Anteriormente, BEQUAERT (1954) registrou *O. vicina* no Paraná sobre *Micrastur ruficollis*. *Ornithoica vicina* pode ser diferenciada de *O. confluenta* por apresentar ausência da microtríquias na célula 2a (Fig. 27).

### **Ornithoictona Speiser, 1902**

Este gênero abriga 12 espécies, sendo cinco exclusivamente americanas. Apenas as espécies citadas na chave abaixo foram registradas no Paraná (MAA 1969).

#### **Chave de identificação para espécies de *Ornithoictona* no Paraná**

1. Asa glabra. Basitarsos com um ctenídeo ventral (Fig. 17). Comprimento do corpo maior que 6 mm ..... *O. erythrocephala*
- 1'. Asa com o terço apical parcialmente coberto por microtríquias. Somente o basitarsos III com ctenídeo ventral. Comprimento do corpo menor que 5 mm ..... *O. fusciventris*

### **Ornithoictona erythrocephala (Leach, 1817)**

Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, México, Bahamas, Cuba, Jamaica, Ilhas Virgens, São Kitts e Nevis, Guadalupe, Dominica, São Vicente e Granadinas, Granada, Porto Rico, Guatemala, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Brasil (Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Equador, Peru, Bolívia, Argentina e Uruguai.

Hospedeiros. Cerca de 76 gêneros, 25 famílias de 14 ordens de aves (MAA 1969).

Material examinado. *Paraná*: Campo Mourão, VII/1989 (1 fêmea, hospedeiro *Zenaida auriculata*, DZUP), V. Moraes leg.; 22/IX/1989 (1 fêmea, hospedeiro *Z. auriculata*, DZUP), V. Moraes leg.; Fazenda Klabin, 17/X/1989 (1 fêmea, hospedeiro *Z. auriculata*, DZUP), V. Moraes leg.; Clevelândia, 27/XII/1982 (1 fêmea, DZUP), V.L. Camilotti leg.; Curitiba, São Braz, 14/III/2003 (4 fêmeas, hospedeiro *Accipter striatus*, MHNCI), L.F.F. de Macedo leg.; Foz do Iguaçu, XII/1967 (1 fêmea, DZUP), M.H.S. Bastos leg. Piraquara, Mananciais da Serra, 02/II/2003 (1 fêmea, hospedeiro *Micrastur ruficollis*, MHNCI), M.A. Marini leg. Segredo, 1991 (2 fêmeas, hospedeiro *Ictinia plumbea*, MHNCI); 1991 (2 fêmeas, hospedeiro *Mivalgo chimachima*, MHNCI). São José dos Pinhais, Roça Velha, 20/XI/2000 (1 fêmea, DZUP), A. de Meyer leg.; Telêmaco Borba, Parque Ecológico da Klabin, 16/XI/2000 (1 macho, DZUP), R.A. Machado leg.; Três Barras do Paraná, Parque Estadual Rio Guarani (Margem direita do Rio Guarani), 07/V/2001 (2 fêmeas, hospedeiro *Baryphthengus ruficapillus*, DZUP), M. Pichorin, A.M.K. Uejima, C. Gaho leg.

Discussão. Esta é a espécie com o maior número de exemplares nas coleções examinadas. Apresenta baixa especificidade parasitária. No Paraná, foi encontrada sobre quatro espécies de aves de quatro famílias. *Ornithoictona erythrocephala* foi registrada primeiramente no Paraná por BEQUAERT (1954).

### **Ornithoictona fusciventris (Wiedemann, 1830)**

Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Jamaica, Antilhas Maiores, Colômbia, Venezuela, Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul), Equador, Peru, Chile e Argentina.

Hospedeiros. Cerca de 58 gêneros, 21 famílias de sete ordens de aves (MAA 1969).

Material examinado. *Paraná*: General Carneiro, 07/X/1990 (2 fêmeas, hospedeiro *Zonotrichia capensis*, DZUP), S.C. Luçolli leg. Piraquara, Mananciais da Serra (1000 metros), 13/I/2002 (1 macho, hospedeiro *Chirexiphia caudata*, DZUP), C.A.F.R. Gatto leg.

Discussão. Primeiro registro deste hipoboscídeo sobre *C. caudata*. No Paraná, *O. fusciventris* foi anteriormente registrada sobre *Sclerus scansor* e *Thamnophilus caerulescens* (BEQUAERT 1954).

### **Stipolmetopoda Coquillett, 1899**

Gênero exclusivamente americano com cinco espécies, das quais três foram registradas para o Brasil (MAA 1969).

### **Stipolmetopoda legtersi Bequaert, 1955**

Distribuição geográfica. Brasil (Mato Grosso e Paraná) e Argentina.

Hospedeiros. *Ortalis* (Cracidae), *Gallus gallus domesticus* (Phasianidae).

Material examinado. *Paraná*: Fazenda Rio Grande, V/2002 (1 fêmea, hospedeiro *Gallus gallus domesticus*, DZUP), S.M. dos Santos leg.

Discussão. Novo registro para o estado do Paraná e primeira ocorrência deste hipoboscídeo sobre galo doméstico. Outras três espécies deste gênero, *Stipolmetopoda impressa* (Bigot, 1885), *S. podopostyla* Speiser, 1904 e *S. fulvifrons* (Walker, 1849), já tinham sido encontradas sobre fasianídeos domesticados (MAA 1969). *Stipolmetopoda legtersi* pode ser diferenciada das outras espécies do gênero por apresentar um par de setas verticais, processo metasternal longo sobre a coxa III e esternito VII mais longo que largo e com setas longas na margem posterior.

### **Pseudolynchia Bequaert, 1926**

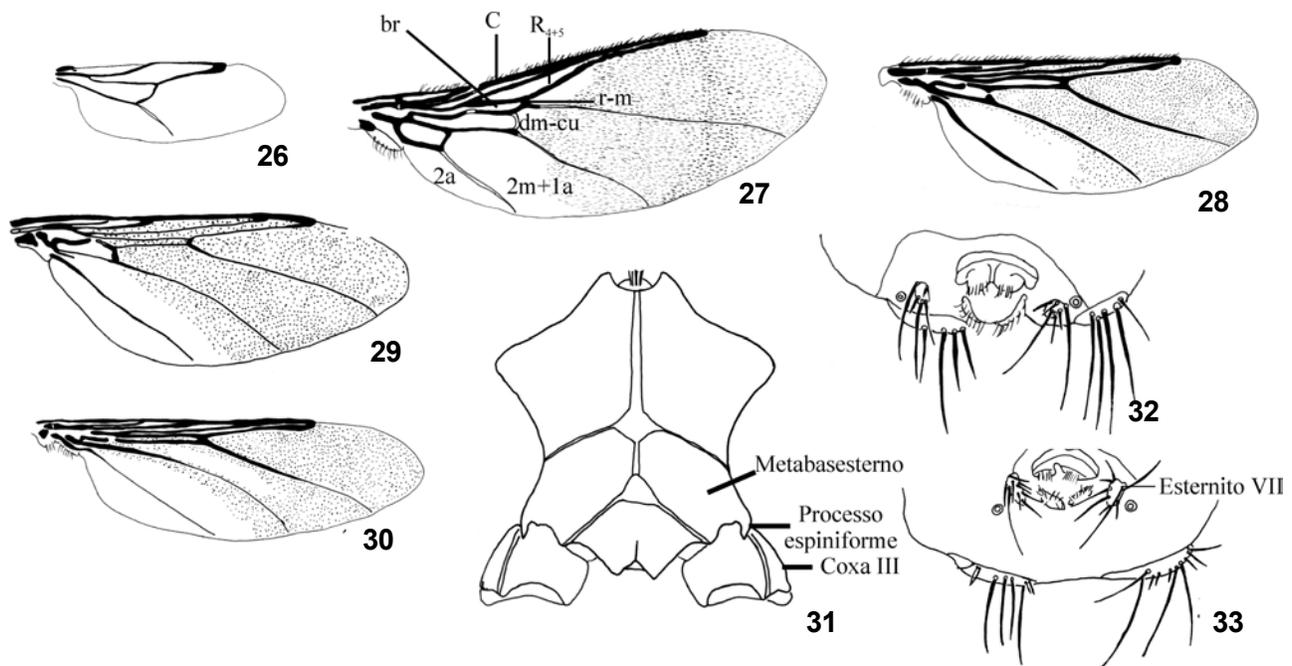
Gênero cosmopolita com cinco espécies reconhecidas. Apenas uma delas, *Pseudolynchia brunnea* (Latreille, 1812) é endêmica do continente americano e, por outro lado, *P. canariensis* é cosmopolita (MAA 1969).

### **Pseudolynchia canariensis (Macquart, 1840)**

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América, México, Cuba, Jamaica, Hispaniola, Porto Rico, Ilhas Virgens, São Kitts e Nevis, Antigua e Barbados, Honduras, Trinidad e Tobago, Colômbia, Venezuela, Guiana, Brasil (Amazonas, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Argentina e Uruguai. Cosmopolita.

Hospedeiro. *Columba livia* (Columbidae).

Material examinado. *Paraná*: Curitiba, Centro, 17/XII/2000 (1 macho e 1 fêmea, DZUP), G. Graciolli leg. Londrina, 30/XI/2002 (1 macho, DZUP), E.C. Guzzo leg. Ponta Grossa, I/1949 (3 fêmeas, hospedeiro *Columba livia*, DZUP), C. Brules leg.



Figuras 26-33. (26-30) Asas: (26) *Lipoptena* sp., modificado de BEQUAERT (1942); (27) *Ornithoica vicina*; (28) *Icosta latifacies*; (29) *I. rufiventris*; adaptado de Bequaert (1955); (30) *Pseudolynchia canariensis*; (31) tórax de *Pseudolynchia canariensis*, vista ventral; ápice do abdômen da fêmea de (32) *Icosta americana* e de (33) *I. rufiventris*, em vista ventral.

Discussão. Provavelmente esta espécie foi introduzida no século XIX na América sobre seu hospedeiro, *Columba livia* (BEQUAERT 1955). Não há registro de *P. canariensis* parasitando aves nativas do continente americano. *Pseudolynchia canariensis* difere de *P. brunnea* pela ausência de microtríquias na maior parte da 2m+1a (Fig. 30).

#### *Icosta* Speiser, 1905

Gênero cosmopolita, constituído por 45 espécies divididas em cinco subgêneros. No continente americano foram registradas 10 espécies em dois subgêneros, *Ornithopomus* Aldrich, 1923 e *Ardmoeca* Maa, 1963 (MAA 1969). No Paraná, foram registradas cinco espécies.

#### Chave de identificação para espécies de *Icosta* no Paraná

1. Palpo em vista lateral cerca de 1,5 a 2 vezes mais longo que alto (Fig. 11). Quatro primeiros tarsômeros do tarso I com 1-0-0-0 setas póstero-ventrais, respectivamente. Fêmur III com uma seta póstero-dorsal mais longa que a altura do fêmur (Fig. 24) ..... *I. (Ardmoeca) albipennis*
- 1'. Palpo em vista lateral além de 2 vezes mais longo que alto (Fig. 10). Quatro primeiros tarsômeros do tarso I com 2-1-1-0 setas póstero-ventrais, respectivamente. Fêmur III com no mínimo duas setas póstero-dorsais mais longas que a altura do fêmur (Fig. 25)..... *I. (Ornithopomus)* ..... 2
2. Palpo mais longo que a frente (Fig. 7). Célula br glabra (Fig. 28) ..... *I. (Ornithopomus) latifacies*

- 2'. Palpo mais curto que a frente (Fig. 6). Célula br totalmente ou parcialmente coberta por microtríquias (Fig. 29) ..... 3
3. Asa com 7 a 8,5 mm de comprimento. Lóbulo do sintergito I+II com quatro a seis setas espiniformes e laterito II com duas a quatro setas espiniformes ..... 4
- 3'. Asa com 5 a 6 mm de comprimento. Lóbulo do sintergito I+II com uma a duas setas espiniformes e laterito II sem setas espiniformes ..... *I. (Ornithopomus) angustifrons*
4. Esternito VII pelos menos duas vezes mais longo que largo (Fig. 33). Palpo em vista lateral, além de duas vezes mais longo que alto. Fêmur III com três setas longas dorsais ... ..... *I. (Ornithopomus) rufiventris*
- 4'. Esternito VII menos de duas vezes mais longo que largo (Fig. 32). Palpo em vista lateral, duas vezes mais longo que alto. Fêmur III com quatro setas longas dorsais dispostas em duas filas ..... *I. (Ornithopomus) americana*

#### *Icosta (Ardmoeca) albipennis* (Say, 1823)

Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, Bahamas, Cuba, Jamaica, Porto Rico, México, Honduras, El Salvador, Panamá, Colômbia, Brasil (Piauí, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul), Equador (incluindo Arquipélago de Galápagos), Paraguai e Argentina.

Hospedeiro. Ardeidae.

Material examinado. Paraná: XII/1950 (1 macho, hospedeiro socó, DZUP).

Discussão. Novo registro para o Paraná.

***Icosta (Ornithoponus) americana* (Leach, 1817)**

Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Brasil (Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Peru, Bolívia, Argentina.

Hospedeiros. 33 gêneros, 14 famílias de 8 ordens de aves (MAA 1969).

Material examinado. *Paraná*: Guarapuava, 17/X/2000 (2 fêmeas, hospedeiro *Speotyto cunicularia*, DZUP), M.O. Moura leg.

Discussão. BEQUAERT (1955) já tinha registrado *I. americana* sobre *Speotyto cunicularia*, *Otus choliba* e *Strix hylophila* no Paraná.

***Icosta (Ornithoponus) angustifrons* (Wulp, 1903)**

Distribuição geográfica. Canadá, Estados Unidos da América, México, Honduras, Belize, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana e Brasil (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

Hospedeiros. 29 gêneros, 12 famílias de 8 ordens de aves (MAA 1969).

Material examinado. Nenhum.

Discussão. Espécie anteriormente registrada no Paraná sobre *Micrastor ruficollis* (BEQUAERT 1955).

***Icosta (Ornithoponus) latifacies* Bequaert, 1955**

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

Hospedeiros. *Piaya cayana* (Cuculidae), *Baryphthengus ruficapillus* (Momotidae) e *Ciccaba virgata* (Strigidae).

Material examinado. *Paraná*: Paranaguá, Floresta Estadual do Palmito, I/2003 (2 machos e 1 fêmea, hospedeiro *Ciccaba virgata*, MHNCI), E. Carrano leg. Três Barras do Paraná, Parque Estadual Rio Guarani (Margem direita do Rio Guarani), 07/V/2001 (1 macho, hospedeiro *Baryphthengus ruficapillus*, DZUP), M. Pichorin, A.M.K. Uejima, C. Gaho leg.

Discussão. Novo registro para o Paraná e nova ocorrência de hospedeiro, *B. ruficapillus* e *C. virgata*. *Icosta latifacies* foi encontrada junto de *Ornithoica vicina* sobre o mesmo indivíduo de *B. ruficapillus* e *C. virgata*.

***Icosta (Ornithoponus) rufiventris* (Bigot, 1885)**

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América, México, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Guiana, Brasil (Paraná e Santa Catarina), Bolívia e Argentina.

Hospedeiros. 12 gêneros, três famílias de duas ordens (MAA 1969).

Material examinado. *Paraná*: Segredo, sem data (duas fêmeas, hospedeiro *Strix hylophyla*, MHNCI).

Discussão. Novo registro para o Paraná. Espécie muito semelhante à *Icosta americana*, pode ser facilmente diferenciada pelos caracteres da chave.

***Olfersia* Leach, 1817**

Gênero com sete espécies, três restritas ao continente americano; cinco espécies são encontradas sobre aves marinhas (MAA 1969). Apenas duas foram registradas no Paraná.

**Chave de identificação para espécies de *Olfersia* no Paraná, modificada de BEQUAERT (1957)**

1. Órbita interna com mais de uma fileira de setas (Fig. 8). Órbita interna superior mais curta que o comprimento da órbita interna ..... *O. bisulcata*
- 1'. Órbita interna com uma fileira de setas (Fig. 9). Órbita interna superior tão longa quanto o comprimento da órbita interna ..... *O. spinifera*

***Olfersia bisulcata* Macquart, 1847**

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América, México, Belize, Honduras, Guatemala, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Trinidad e Tobago, Guiana, Guiana Francesa e Brasil (Amazonas, Pará, Piauí, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná).

Hospedeiros. Cathartidae (*Cathartes* Illiger, 1811; *Coragyps* I. Geoffroy, 1853; *Sarcoramphus* Duméril, 1806 e *Vultur* Linnaeus, 1758).

Material examinado. *Paraná*: 1912 (1 fêmea, hospedeiro *Sarcoramphus papa*, DZUP).

Discussão. Primeiro registro no estado do Paraná.

***Olfersia spinifera* (Leach, 1817)**

Distribuição geográfica. Estados Unidos da América, México, Belize, Panamá, Bahamas, Antilhas Maiores, Jamaica, Porto Rico, Saint Croix, Brasil (Ilha de Trindade, Arquipélago de Abrolhos, Rio de Janeiro, São Paulo, Ilha da Queimada, Ilha de Alcatrazes e Paraná), Ilha de Ascension e Equador (Ilhas de Galápagos). Pantropical nos oceanos Pacífico, Atlântico e Índico.

Hospedeiros. Fregatidae (*Fregata*), Phalacrocoracidae, Sulidae, Pelecanidae e Laridae (MAA 1969).

Material examinado. nenhum.

Discussão. GUIMARÃES (1945) registrou *O. spinifera* sobre *Fregata magnificens* no litoral paranaense.

**AGRADECIMENTOS**

À Márcia Árzua, curadora do MHNCI, e aos curadores do DZUP pelo empréstimo de espécimens depositados. A Mauro Pichorin, Cassiano A.F.R. Gatto, Elio C. Guzzo e Maurício O. Moura pela coleta de exemplares utilizados neste trabalho.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BEQUAERT, J. 1942. A monograph of the Melophaginae, or ked-flies, of sheep, goats, deer and antelopes (Diptera, Hippoboscidae). *Entomologica Americana, New Series*, New York, 22: 173-220.
- . 1954. The Hippoboscidae or louse-flies (Diptera) of mammals and birds Part II. Taxonomy, evolution and revision of American genera and species. *Entomologica Americana, New Series*, New York, 34: 1-232.
- . 1955. The Hippoboscidae or louse-flies (Diptera) of mammals and birds Part II. Taxonomy, evolution and revision of American genera and species. *Entomologica Americana, New Series*, New York, 35: 233-416.
- . 1957. The Hippoboscidae or louse-flies (Diptera) of mammals and birds Part II. Taxonomy, evolution and revision of American genera and species. *Entomologica Americana, New Series*, New York, 36: 1-232.

- sion of American genera and species. *Entomologica Americana, New Series*, New York, **36**: 417-610.
- DESIDERIO, M.H.G.; L. SÁ-FREIRE; R.H.F. TEIXEIRA; L.C. CORDEIRO-DIAS & N.M. SERRA-FREIRE. 1999. *Lipoptena (Lipoptenella) guimaraesi* Bequaert, 1954 [sic!] (Diptera: Hippoboscidae) em veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus* Ribeiro, 1919 [sic!]), em Tocantins, Brasil. *Entomologia y Vectores*, Rio de Janeiro, **16**: 204-210.
- GRUBB, P. 1993. Order Artiodactyla, p. 377-414. In: D.L. WILSON & D.M. REEDER (Eds). *Mammals of the World. A taxonomic and geographic reference*. Washington, DC, Smithsonian Institution Press, 2<sup>nd</sup> ed., XVIII+1206p.
- GUIMARÃES, L.R. 1945. Sobre alguns ectoparasitos de aves e mamíferos do litoral paranaense. *Arquivos do Museu Paranaense*, Curitiba, **4**: 179-190.
- JACKSON, J.E. 1987. *Ozotoceros bezoarticus*. *Mammalian species*, Northampton, **295**: 1-5.
- LUTZ, A.; A. NEIVA & A. DA COSTA LIMA. 1915. Sobre "Pupipara" ou "Hippoboscidae" de aves brasileiras. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, **7**: 1-29.
- MAA, T.C. 1969. A revised checklist and concise host index of Hippoboscidae (Diptera). *Pacific Insects Monographics*, Honolulu, **20**: 261-299.
- . 1989. Family Hippoboscidae, p. 785-789. In: N.L. EVENHUIS (Ed.) *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Special Publication, 86. Bishop Museum Press & EJ Brill. 1150p.
- MAA, T.C. & B.V. PETERSON. 1987. Hippoboscidae, p. 1271-1281. In: J.F. MCALPINE, B.V. PETERSON, G.E. SHEWELL, H.J. TEKEY, J.R. VOCKEROTH & D.M. WOOD (Eds) *Manual of Nearctic Diptera*. Ottawa, Research Branch Agriculture Canada, vol. 2, 1332p.
- PETERSON, B.V. & T.C. MAA. 1970. A new *Lipoptena* from Chile with a key to the New World species (Diptera: Hippoboscidae). *The Canadian Entomologist*, Ottawa, **102**: 1117-1122.
- SICK, H. 1997. *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 912p.
- SINCLAIR, B.J. 1995. A new species of *Ornithoica* Rondani from New Caledonia (Diptera: Hippoboscidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, Amsterdam, **140**: 129-132.

---

Recebido em 22.IV.2003; aceito em 07.XI.2003.