

## Lista das espécies de Hippoboscoidea (Diptera) no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil

Gustavo Graciolli<sup>1</sup>, Luiz Felipe A. C. Carvalho<sup>1</sup>, Alan F. Eriksson<sup>1</sup>,  
Camila de Lima Silva<sup>1</sup> & Daniel M. C. Alcântara<sup>2</sup>

1. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Caixa Postal 549, 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. (ggraciolli@yahoo.com.br)

2. Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. Rua do Matão, Travessa 14, nº 101 Cidade Universitária, 05508-900, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Recebido 18 novembro 2016

Aceito 6 fevereiro 2017

DOI: 10.1590/1678-4766e2017137

**ABSTRACT.** Checklist of Hippoboscoidea (Diptera) of the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. A checklist of the species of Hippoboscidae, Nycteribiidae and Streblidae and their hosts and localities in the state of Mato Grosso do Sul, based on literature and specimens deposited in scientific collections, is presented. Fifty-three species are recorded, being *Xenotrichobius noctilionis* Wenzel, 1976 reported for first time in Brazil.

**KEYWORDS.** Biota-MS Program, Cerrado, Pantanal, Floresta Atlântica, host.

**RESUMO.** Uma listagem das espécies de Hippoboscidae, Nycteribiidae e Streblidae, seus hospedeiros e localidades no estado de Mato Grosso do Sul, baseada em dados de literatura e no acervo de coleções científicas, é apresentada. Cinquenta e três espécies são registradas, sendo *Xenotrichobius noctilionis* Wenzel, 1976 reportada pela primeira vez no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE.** Programa Biota-MS, Cerrado, Pantanal, Floresta Atlântica, hospedeiro.

Na superfamília Hippoboscoidea estão arroladas quatro famílias de moscas caliptradas, Glossinidae, Hippoboscidae, Nycteribiidae e Streblidae (McALPINE, 1989). Glossinidae compreende moscas hematófagas restritas à Região Etiópica, enquanto as outras três famílias incluem moscas hematófagas, ectoparasitas de aves e mamíferos e com distribuição cosmopolita. Hippoboscidae são moscas ectoparasitas de aves e mamíferos (artiodáctilos, lêmures e cangurus) (MAA, 1969). No continente americano foram registradas 49 espécies de 12 gêneros e no Brasil 30 espécies de 10 gêneros (MAA, 1969). Nycteribiidae e Streblidae são formadas por espécies exclusivamente ectoparasitas de morcegos (DICK & MILLER, 2010; GRACIOLLI, 2010). No continente americano foram registradas dois gêneros e 53 espécies de nycteribiídeos (GRACIOLLI, 2010) e 27 gêneros e 159 espécies de estreblídeos (DICK & GRACIOLLI, 2008; GRACIOLLI & AZEVEDO, 2011; GRACIOLLI & DICK, 2012; POINAR & BROWN, 2012), sendo um gênero e espécie fóssil (POINAR & BROWN, 2012). No Brasil, são conhecidas até o momento dois gêneros e 26 espécies (GRACIOLLI *et al.*, 2007) e 20 gêneros e 74 espécies (AGUIAR *et al.*, 2006; ERIKSSON *et al.*, 2011; GRACIOLLI *et al.*, 2008, 2010; GRACIOLLI & AZEVEDO, 2011; GRACIOLLI & DICK, 2012) de nycteribiídeos e estreblídeos, respectivamente.

Nesta contribuição é apresentada uma listagem

das espécies das famílias Hippoboscidae, Nycteribiidae e Streblidae no Estado de Mato Grosso do Sul.

### MATERIAL E MÉTODOS

A listagem foi feita a partir de dados de literatura e de espécimes depositados na Coleção Zoológicas de Referência da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ZUFMS) e na Coleção Entomológica da Universidade Para o Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso do Sul (Uniderp/Anhanguera), ambas em Campo Grande. Na listagem as famílias, assim como subfamílias, gêneros e espécies em cada família são apresentadas em ordem alfabética. Para cada espécie as seguintes informações são apresentadas: espécie hospedeira, município e a localidade onde o díptero hipoboscoídeo foi coletado sobre a espécie hospedeira e a fonte da informação (referência bibliográfica e/ou coleção científica). A espécie hospedeira ou a localidade precisa no estado pode estar ausente. Os nomes científicos dos hospedeiros estão apresentados em ordem alfabética. As localidades, identificadas por algarismos, estão representadas em um mapa (Fig. 1).

Em relação aos hospedeiros, os nomes subespecíficos não foram utilizados. Para os nomes válidos e sinônimas das espécies de aves seguiu-se a Lista das Aves do Brasil,

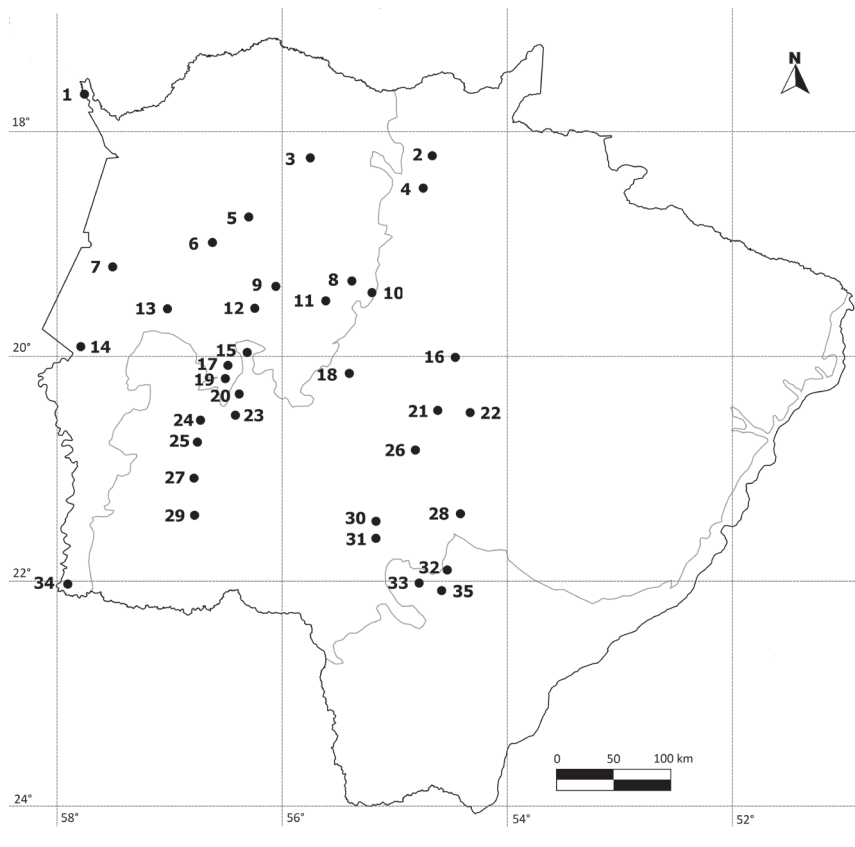


Fig. 1. Localidades, com coordenadas geográficas, onde foram coletados espécimes de Hippoboscoidea no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil: 1, Porto Índio - 17°40'08.70"S, 57°45'21.40"O; 2, Fazenda Recreio - 18°13'00.00"S, 54°40'00.00"O; 3, Fazenda Guanabara - 18°14'06.50"S, 55°45'00.90"O; 4, Coxim - 18°30'13.98"S, 54°44'50.00"O; 5, Fazenda Campo Neta - 18°45'38.80"S, 56°17'48.30"O; 6, Fazenda Nhumirim - 18°59'15.70"S, 56°37'09.30"O; 7, Maciço do Urucum - 19°12'16.10"S, 57°30'20.20"O; 8, Fazenda Santa Maria - 19°19'47.48"S, 55°22'50.62"O; 9, Fazenda Santa Terezinha - 19°22'39.70"S, 56°03'21.80"O; 10, Fazenda Olhos d'água - 19°26'00.52"S, 55°12'08.71"O; 11, Fazenda Santa Emília/IPPAN Uniderp - 19°30'23.24"S, 55°36'46.10"O; 12, Fazenda Rio Negro - 19°34'22.00"S, 56°14'36.00"O; 13, Fazenda São Bento/Base de Estudos do Pantanal UFMS - 19°34'38.90"S, 57°01'09.10"O; 14, Forte Coimbra - 19°54'49.60"S, 57°47'19.40"O; 15, Estância Caiman - 19°57'56.00"S, 56°18'37.00"O; 16, Fazenda Serra Negra I - 20°00'32.76"S, 54°27'44.64"O; 17, Fazenda Guaicurus - 20°04'49.96"S, 56°28'55.05"O; 18, Fazenda Furnas d'água - 20°09'06.70"S, 55°24'13.03"O; 19, Salobra - 20°11'52.00"S, 56°30'17.00"O; 20, Fazenda São Cristóvão/Miranda - 20°20'06.29"S, 56°22'53.90"O; 21, Campo Grande - 20°28'51.43"S, 54°37'04.51"O; 22, Lagoa do Ouro - 20°30'01.48"S, 54°19'48.54"O; 23, Fazenda São Vicente - 20°31'25.37"S, 56°24'56.63"O; 24, Gruta das Fadas/Bodoquena - 20°34'04.76"S, 56°43'32.02"O; 25, Gruta "Seu" Natal e Complexo de Grutas do Córrego Azul - 20°45'46.96"S, 56°45'10.02"O; 26, Fazenda Serrinha - 20°50'00.00"S, 54°49'00.00"O; 27, Fazenda Princesinha - 21°05'00.00"S, 57°29'00.00"O; 28, Fazenda Saltinho - 21°24'00.00"S, 54°25'00.00"O; 29, Fazenda Campo Verde - 21°24'48.00"S, 56°46'32.00"O; 30, Fazenda Sismório Corrêa - 21°28'00.00"S, 55°10'00.00"O; 31, Maracaju - 21°37'07.00"S, 55°10'02.00"O; 32, Fazenda Inho - 21°54'00.00"S, 54°32'00.00"O; 33, Fazenda Lagoão - 22°01'00.00"S, 54°47'00.00"O; 34, Porto Murtinho - 22°01'31.80"S, 57°54'15.70"O; 35, Fazenda Manjolo - 22°05'00.00"S, 54°35'00.00"O.

instituída pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011), para os de cervídeos TIEPOLO & TOMAS (2011) e para os de morcegos GARDNER (2007), com exceção para as espécies de *Natalus* Gray, 1838 para as quais adotou-se GARBINO & TEJEDOR (2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 11 espécies de Hippoboscidae, três de Nycteribiidae e 39 de Streblidae, totalizando 53 espécies. *Xenotrichobius noctilionis* é registrada pela primeira vez no Brasil, aumentando para 21 e 75 o número de gêneros e espécies, respectivamente, de estreblídeos registrados em território brasileiro.

## Lista das espécies de Hippoboscoidea e de seus hospedeiros para o estado de Mato Grosso do Sul.

### HIPPOBOSCIDAE

#### Lipopteninae

1. *Lipoptena guimaraesi* Bequaert, 1957. *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758), Corumbá (6) (GRACIOLLI *et al.*, 2011).
2. *Lipoptena mazamae* (Rondani, 1878). *Ozotoceros bezoarticus*, Corumbá (6) (GRACIOLLI *et al.*, 2011). Hospedeiro não determinado, Miranda (19) (BEQUAERT, 1957); espécimen volante capturado em armadilha Malaise, Campo Grande (21) (ZUFMS).

#### Ornithomyinae

3. *Icosta albipennis* (Say, 1823). *Eurypyga helias* (Pallas, 1781), “Rio Paraná” (BEQUAERT, 1955).
4. *Icosta nigra* (Perty, 1833). *Accipiter bicolor pileatus* (Temminck, 1823), Coxim (2) (BEQUAERT, 1955). *Caracara plancus* (Miller, 1777), Bodoquena (24) (BEQUAERT, 1955). *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758), Maracaju (31) (BEQUAERT, 1955). “fulvous-bellied kite”, Maracaju (31) (BEQUAERT, 1955). *Gampsonyx swainsonii* Vigors, 1825, Miranda (19) (BEQUAERT, 1955). *Heterospizias meridionalis* (Latham, 1790), Coxim (2) (BEQUAERT, 1955). Comentário. A identificação na língua inglesa “Fulvous-bellied Kite” em BEQUAERT (1955) não é um nome reconhecido entre os ornitólogos e provavelmente esta denominação trata-se de uma descrição rápida da ave feita pelo coletor de *I. nigra* em Maracaju. “Kites” são denominados em gaviões (Accipitridae) de pequeno tamanho corporal (às vezes de médio) e “fulvous-belly” seria alguma ave apresentado uma “barriga amarronzada”. Os hospedeiros de *I. nigra* em Maracaju poderiam ser *Leptodon cayanensis* (Latham, 1790) e *Chondrohierax uncinatus* (Temminck, 1822), considerando as espécies de gaviões morfologia e/ou fases de plumagem que poderiam ser caracterizado por apresentar um ventre amarronzado e que ocorrem na região de Maracaju (Fernando Costa Straube, Hori Consultoria Ambiental, com. pessoal).
5. *Microlynchia crypturelli* Bequaert, 1938. *Crypturellus parvirostris* (Wagler, 1827), Coxim (2) (BEQUAERT, 1955).
6. *Microlynchia pusilla* (Speiser, 1902). *Crypturellus* sp., Maracaju (31) (BEQUAERT, 1955).
7. *Olfersia bisulcata* Macquart, 1847. *Cathartes aura*, Maracaju (31) (BEQUAERT, 1957).
8. *Olfersia coriacea* Wulp, 1903. *Crax* sp. Maracaju (31) (BEQUAERT, 1957). *Mesembrinibis cayennensis* (Gmelin, 1789), Coxim (4) (BEQUAERT, 1957).
9. *Ornithoctona erythrocephala* (Leach, 1817). *Elanus leucurus* (Vieillot, 1818), “Rio Paraná” (BEQUAERT, 1954).
10. *Pseudolynchia brunnea* (Latreille, 1812). *Hydropsalis albicollis* (Gmelin, 1789), Miranda (19) (BEQUAERT, 1955).
11. *Pseudolynchia canariensis* (Macquart, 1839). Hospedeiro não determinado, Campo Grande (21) (ZUFMS).
- NYCTERIBIIDAE
12. *Basilina bequaerti* Guimarães & d’Andretta, 1956. *Eptesicus brasiliensis* (Desmarest, 1819), Rio Brillhante (32); Nova Alvorada do Sul (28); Sidrolândia (26) (GRACIOLI *et al.*, 2006). *Eptesicus furinalis* (d’Orbigny, 1847), Aquidauana (18) (Uniderp/Anhanguera).
13. *Basilina carteri* Scott, 1936. *Molossus molossus* (Pallas, 1766) e *Platyrrhinus lineatus* (E. Geoffroy, 1810), Aquidauana (9) (UNIDERP/Anhanguera). *Myotis albescens* (E. Geoffroy, 1806), Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), Campo Grande (22) (Uniderp/Anhanguera) e Corumbá (13) (Uniderp/Anhanguera, ZUFMS). *Myotis nigricans* (Schinz, 1821), Aquidauana (9) (UNIDERP/Anhanguera) (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera), Campo Grande (22) (Uniderp/Anhanguera) e Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera), (6, 13) (ZUFMS). *Myotis riparius* Handley, 1960, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera).
14. *Basilina speiseri* (Miranda Ribeiro, 1907). *Myotis albescens*, Aquidauana (9, 11) (Uniderp/Anhanguera), Corumbá (6) (ZUFMS). *Myotis nigricans*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera); Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera), (6) (ZUFMS, CARVALHO 2007), 13 (ZUFMS); Miranda (15) (Uniderp/Anhanguera). *Myotis simus* Thomas, 1901, Corumbá (13) (ZUFMS). *Platyrrhinus lineatus*, Corumbá (13) (ZUFMS).
- STREBLIDAE
- Streblinae
15. *Metelasmus pseudoapterus* Coquillett, 1907. *Artibeus planirostris* Spix, 1823, Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011).
16. *Strebla chrotopteri* Wenzel, 1976. *Chrotopterus auritus* (Peters, 1856), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011).
17. *Strebla curvata* Wenzel, 1976. *Glossophaga soricina* (Pallas, 1766), Bodoquena (24) (ZUFMS), Jardim (29) (ERIKSSON *et al.*, 2011).
18. *Strebla diaemi* Wenzel, 1966. *Diaemus youngi* (Jentink, 1893), Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera).
19. *Strebla guajiro* (García & Casal, 1965). *Carollia perspicillata* (L., 1758), Bodoquena (24, 25) (ZUFMS), Corumbá (7) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Glossophaga soricina*, Corumbá (14) (ZUFMS).
20. *Strebla hertigi* Wenzel, 1966. *Phyllostomus discolor* Wagner, 1843, Corumbá (6, 13) (CARVALHO, 2007; ZUFMS).
21. *Strebla mirabilis* (Waterhouse, 1879). *Lophostoma silvicolium* d’Orbyigny, 1836, Corumbá (14) (ZUFMS).
22. *Strebla tonatie* (Kessel, 1924). *Lophostoma brasiliense* Peters, 1866, Corumbá (13) (ZUFMS).
23. *Strebla wiedemanni* Kolenati, 1856. *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810), Aquidauana (11) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Corumbá (6, 7, 13,14) (CARVALHO, 2007, ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Glossophaga soricina*, Jardim (29) (ZUFMS). *Lophostoma silvicolium*, Corumbá (13) (ZUFMS). *Platyrrhinus lineatus*, Corumbá (7) (ZUFMS). *Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810), Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007).
- Trichobiinae
24. *Aspidoptera falcata* Wenzel, 1976. *Artibeus planirostris* (Spix, 1823), Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758), Jardim (29)

- (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810), Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Glossophaga soricina* (Pallas, 1766), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Platyrrhinus lineatus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810), Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007; ZUFMS), Bodoquena (20, 23) (Uniderp/Anhanguera), Corumbá (6, 13) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Itaporã (33) (ZUFMS, GRACIOLLI *et al.*, 2006), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011); Sidrolândia (30) (GRACIOLLI *et al.*, 2006).
25. *Aspidoptera phyllostomatis* (Perty, 1833). *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818), Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007), Corumbá (6, 13) (ZUFMS, CARVALHO, 2007). *Artibeus planirostris*, Aquidauana (8, 9, 10, 18) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera), Bonito (27) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Corguinho (16) (Uniderp/Anhanguera), Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera), (6, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011), Nova Alvorada do Sul (28) (GRACIOLLI *et al.*, 2006). *Carollia perspicillata*, Jardim (29) (ERIKSSON *et al.*, 2011). *Desmodus rotundus*, Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Diaemus youngi*, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera). *Platyrrhinus lineatus*, Corumbá (1) (ZUFMS). *Sturnira lilium*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007).
26. *Exastinion clovisi* (Pessôa & Guimarães, 1937). *Anoura geoffroyi* Gray, 1838, Aquidauana (18) (Uniderp/Anhanguera).
27. *Mastoptera minuta* (Costa Lima, 1921). *Artibeus planirostris*, Corumbá (14) (ZUFMS). *Glossophaga soricina*, Corumbá (14) (ZUFMS). *Lophostoma brasiliense* Peters, 1866, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007), Corumbá (13) (ZUFMS). *Lophostoma silvicolum*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Corumbá (3) (Uniderp/Anhanguera), (6, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Porto Murinho (34) (ZUFMS). *Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767), Corumbá (6) (CARVALHO, 2007). *Platyrrhinus helleri* (Peters, 1866), Corumbá (13) (ZUFMS).
28. *Megistopoda aranea* (Coquillett, 1899). *Artibeus lituratus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007), Corumbá (6, 7) (ZUFMS, CARVALHO, 2007). *Artibeus planirostris*, Aquidauana (9, 11, 18) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera), Bonito (27) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Campo Grande (21) (ZUFMS), Corguinho (16) (Uniderp/Anhanguera), Corumbá (1, 6, 7, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Itaporã (33) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011), Nova Alvorada do Sul (28) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Porto Murinho (34) (ZUFMS). *Carollia perspicillata*, Corumbá (7) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Diaemus youngi*, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera). *Glossophaga soricina*, Corumbá (14) (ZUFMS). *Myotis riparius*, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera). *Phyllostomus hastatus*, Miranda (17) (Uniderp/Anhanguera). *Platyrrhinus lineatus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007), Corumbá (1) (ZUFMS). *Sturnira lilium*, Corumbá (7) (ZUFMS), Douradina (35) (GRACIOLLI *et al.*, 2006).
29. *Megistopoda proxima* (Séguy, 1926). *Artibeus planirostris*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Carollia perspicillata*, Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Desmodus rotundus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Glossophaga soricina*, Corumbá (7) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Sturnira lilium*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007), Bonito (27) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Corumbá (6, 7, 13) (CARVALHO, 2007; ZUFMS), Douradina (35) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011), Sidrolândia (26, 30) (ZUFMS, GRACIOLLI *et al.*, 2006).
30. *Noctiliostrebla aitkeni* Wenzel, 1966. *Noctilio albiventris* Desmarest, 1818, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera). *Noctilio leporinus* (L., 1758), Aquidauana (11) (Uniderp/Anhanguera).
31. *Noctiliostrebla dubia* (Rudow, 1871). *Noctilio leporinus*, Aquidauana (9, 11) (Uniderp/Anhanguera).
32. *Noctiliostrebla maai* Wenzel, 1966. *Noctilio albiventris*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Corumbá (6, 7, 13, 14) (CARVALHO, 2007; ZUFMS), Miranda (15) (Uniderp/Anhanguera). *Noctilio leporinus*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera); Corumbá (13) (ZUFMS). *Platyrrhinus lineatus*, Corumbá (1) (ZUFMS).
33. *Paradyschiria parvula* Falcoz, 1931. *Artibeus planirostris*, Corumbá (13, 14) (ZUFMS). *Eumops aripendulus* (Shaw, 1800), Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera). *Lophostoma silvicolum*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera). *Noctilio albiventris*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Corumbá (1, 6, 7, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007). *Noctilio leporinus*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera); Corumbá (13) (ZUFMS). *Phyllostomus hastatus*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera). *Platyrrhinus lineatus*, Corumbá (1) (ZUFMS).
34. *Paratrachobius longicrus* (Miranda Ribeiro, 1907). *Artibeus lituratus*, Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera); Campo Grande (21) (ZUFMS). *Platyrrhinus lineatus*, Bonito (27) (GRACIOLLI *et al.*, 2006), Campo Grande (21) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS), Miranda (17) (Uniderp/Anhanguera).
35. *Pseudostrebla greenwelli* Wenzel, 1966. Hospedeiro não determinado, Aquidauana (12) (ZUFMS).
36. *Pseudostrebla ribeiroi* Costa Lima, 1921. *Lophostoma silvicolum*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS), Corumbá (6, 13) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Porto Murinho (34) (ZUFMS).
37. *Speiseria ambigua* Kessel, 1925. *Carollia perspicillata*, Corumbá (7) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS,

- ERIKSSON *et al.*, 2011). *Glossophaga soricina*, Corumbá (6) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011).
38. *Trichobioides perspicillatus* (Pessôa & Galvão, 1936). *Phyllostomus discolor*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (ZUFMS, CARVALHO, 2007), Corumbá (6, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Miranda (17) (Uniderp/Anhanguera). *Phyllostomus elongatus* (E. Geoffroy, 1810), Corumbá (13) (ZUFMS).
39. *Trichobius affinis* Wenzel, 1976. *Lophostoma brasiliense*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007).
40. *Trichobius angulatus* Wenzel, 1976. *Artibeus planirostris*, Corumbá (13) (ZUFMS). *Glossophaga soricina*, Corumbá (6) (CARVALHO, 2007), Jardim (29) (ZUFMS). *Platyrrhinus lineatus*, Aquidauana (12) (ZUFMS), Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera); Corumbá (13) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011).
41. *Trichobius costalimai* Guimarães, 1938. *Phyllostomus discolor*, Aquidauana (9, 11) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007); Corumbá (6, 13, 14) (ZUFMS, CARVALHO, 2007); Miranda (17) (Uniderp/Anhanguera). *Phyllostomus elongatus*, Corumbá (13) (ZUFMS).
42. *Trichobius diaemi* Wenzel, 1976. *Diaemus youngi*, Aquidauana, (9) (Uniderp/Anhanguera). *Myotis albescens*, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera).
43. *Trichobius dugesii* Townsend, 1891. *Diaemus youngi*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Glossophaga soricina*, Aquidauana (12); Corumbá (6) (CARVALHO, 2007); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011).
44. *Trichobius galei* Wenzel, 1966. *Micronycteris sanborni* (Simmons, 1996), Corumbá (14) (ZUFMS). *Natalus macrourus* (Gervais, 1856), Corumbá (14) (ZUFMS).
45. *Trichobius joblingi* Wenzel, 1966. *Anoura caudifer* (E. Geoffroy, 1818), Jardim (29) (ERIKSSON *et al.*, 2011). *Artibeus planirostris*, Corumbá (7) (ZUFMS), Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Carollia perspicillata*, Aquidauana (12) (CARVALHO 2007), (18) (Uniderp/Anhanguera); Bodoquena (23) (Uniderp/Anhanguera), (24, 25) (ZUFMS); Bonito (27) (GRACIOLLI *et al.*, 2006); Campo Grande (21) (ZUFMS); Corumbá (7, 13, 14) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011); Nova Alvorada do Sul (28) (GRACIOLLI *et al.*, 2006, ZUFMS). *Glossophaga soricina*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007); Corumbá (6, 7, 14) (ZUFMS); Porto Murtinho (34) (ZUFMS). *Lophostoma silvicolium*, Corumbá (14) (ZUFMS). *Mimon bennettii* (Gray, 1838), Aquidauana (18) (Uniderp/Anhanguera). *Platyrrhinus lineatus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007); Campo Grande (21) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS). *Sturnira lilium*, Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Tonatia bidens* (Spix, 1823), Aquidauana (18) (Uniderp/Anhanguera).
46. *Trichobius johnsonae* Wenzel, 1966. *Natalus macrourus*, Bodoquena (24) (ZUFMS).
47. *Trichobius longipes* (Rudow, 1871). *Phyllostomus discolor*, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera). *Phyllostomus hastatus*, Aquidauana (9, 11, 18) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007); Bodoquena (25) (ZUFMS); Corumbá (13) (ZUFMS), Miranda (17) (Uniderp/Anhanguera). *Promops centralis* Thomas, 1915, Corumbá (5) (Uniderp/Anhanguera).
48. *Trichobius parasiticus* Gervais, 1844. *Chrotopterus auritus*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007). *Desmodus rotundus*, Aquidauana (11) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007). Corumbá (13, 14) (ZUFMS). *Platyrrhinus helleri*, Corumbá (13) (ZUFMS).
49. *Trichobius persimilis* Wenzel, 1976. *Sturnira lilium*, Aquidauana (12) (CARVALHO, 2007).
50. *Trichobius silvicolae* Wenzel, 1976. *Lophostoma brasiliense*, Corumbá (13) (ZUFMS). *Lophostoma silvicolium*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007); Corumbá (3) (Uniderp/Anhanguera), (6, 13, 14) (CARVALHO, 2007). *Phyllostomus hastatus*, Corumbá (6) (CARVALHO, 2007).
51. *Trichobius tiptoni* Wenzel, 1976. *Anoura caudifer*, Bodoquena (25) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS).
52. *Trichobius uniformis* Curran, 1935. *Artibeus planirostris*, Corumbá (6) (ZUFMS). *Glossophaga soricina*, Aquidauana (9) (Uniderp/Anhanguera), (12) (CARVALHO, 2007); Bodoquena (24) (ZUFMS); Corumbá (14) (ZUFMS); Jardim (29) (ZUFMS, ERIKSSON *et al.*, 2011). *Sturnira lilium*, Jardim (29) (ERIKSSON *et al.*, 2011).
53. *Xenotrichobius noctilionis* Wenzel, 1976. *Noctilio albiventris*, Corumbá (13) (ZUFMS).

**Comentários sobre a lista, riqueza do estado comparado com outras regiões.** Os estados com maior de número de espécies de Hippoboscoidea são Paraná e São Paulo com 57 e 56 espécies registradas, respectivamente. O Mato Grosso do Sul é o terceiro estado (53); no entanto o número de espécies de Nycteribiidae é somente três, número inferior a outras unidades da Federação como Santa Catarina, onde há oito espécies registradas. Esta informação evidencia que o conhecimento sobre a distribuição geográfica das três famílias de Hippoboscoidea nos estados e regiões do Brasil não é uniforme, sendo normalmente o número de Hippoboscidae inferior ao de Nycteribiidae e Streblidae.

Um dos fatores que pode estar influenciando esta diferença é que hipoboscídeos parasitam aves e cervídeos, enquanto nictéribídeos e estreblídeos são encontrados em morcegos. Pela facilidade de captura e de manipulação do hospedeiro e a melhor visualização dos dípteros sobre o corpo de morcegos, vários artigos têm sido publicados sobre a ocorrência de dípteros ectoparasitos de morcegos no Brasil (por exemplo, DIAS *et al.*, 2009; ERIKSSON *et al.*, 2011; GRACIOLLI & BIANCONI, 2007; GRACIOLLI *et al.*, 2010; LOURENÇO & ESBERARD, 2011; AGUIAR & ANTONINI, 2011). Além disso, artigos recentes sobre a taxonomia dessas famílias de dípteros ectoparasitos de morcegos têm facilitado a identificação dos gêneros e das espécies e despertado o interesse de estudantes e pesquisadores (DICK

& MILLER, 2010; GRACIOLLI, 2004; 2010; GRACIOLLI & AZEVEDO, 2011; GRACIOLLI & CARVALHO, 2001a; 2001b; GRACIOLLI & DICK, 2012; GRACIOLLI & MOURA, 2005), enquanto importantes contribuições sobre a taxonomia de hipoboscídeos neotropicais são mais escassos (GRACIOLLI & CARVALHO, 2003; WOOD, 2010), sendo os mais importantes publicados a mais 40 anos (BEQUAERT, 1954; 1955; 1957; MAA, 1969; PETERSON & MAA, 1970), por exemplo.

Das 35 localidades onde foram coletados espécimes de Hippoboscoidea, 16 estão localizadas no Pantanal, o mesmo número no Cerrado e três na Mata Atlântica (Fig. 1).

O Pantanal é o bioma com maior número de espécies de Hippoboscoidea registradas, quatro de Hippoboscidae, duas de Nycteribiidae e 33 de Streblidae, totalizando 39 táxons. Para o Cerrado foram registradas sete espécies de Hippoboscidae, duas de Nycteribiidae e 20 de Streblidae, totalizando 29 espécies; e para a Floresta Atlântica foram encontradas uma de Nycteribiidae e três de Streblidae, perfazendo quatro espécies.

**Principais lacunas de conhecimento.** Embora em comparação com o restante do país Mato Grosso do Sul seja o terceiro estado com o número de espécies, o conhecimento sobre a distribuição nos biomas e os hospedeiros de Hippoboscoidea neste estado ainda é incipiente. Com exceção de algumas localidades na Serra da Bodoquena e na região de Passo do Lontra no Pantanal, os registros aqui apresentados são de coletas realizadas de forma não sistemática e ocasional. Embora seja o bioma melhor amostrado, a maior parte do Pantanal continua não amostrada, assim como, grande parte do Cerrado, especialmente a região nordeste e leste. Enquanto isso, a Floresta Atlântica possui a maior lacuna de amostragem e conhecimento (Fig. 1).

**Perspectivas de pesquisa para os próximos 10 anos.** Para Mato Grosso do Sul é esperada uma grande diversidade de espécies, visto que o estado possui extensas áreas de três biomas brasileiros. Por isso, espera-se um intenso aumento no conhecimento sobre as famílias de Hippoboscoidea no estado e no país, caso as seguintes medidas sejam realizadas: (a) continuação e ampliação de programas sobre biodiversidade (por exemplo, AER da Serra da Bodoquena, AER Taboco e BIOTA/MS) que incentivem a realização de inventários em regiões pouco estudadas; (b) formação de taxonomistas que produzam chaves de identificação para gêneros e espécies de fácil utilização por outros pesquisadores como ornitólogos e mastozoólogos, além de outros profissionais e (c) maior participação de ornitólogos e mastozoólogos na coleta dos ectoparasitos, pois são os pesquisadores que normalmente estão em contato com aves e mamíferos em campo e têm condições de garantir uma identificação específica confiável dos mesmos. Já seria um grande auxílio a revisão visual e a remoção dos parasitos apenas dos espécimes que serão coletados e incluídos em coleções científicas.

**Agradecimentos.** A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciências e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundect) e a Superintendência de Ciências e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Sucitec/MS) pelo convite de participação neste fascículo especial da Iheringia, Série Zoologia e o suporte financeiro para sua publicação.

A Fundação Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Proc. 475487/2010-9) pelo auxílio conferido ao projeto “Estrutura de comunidades de artrópodos ectoparasitos de morcegos no Pantanal sul-matogrossense: uma análise por modelos nulos” e pela bolsa de produtividade de GG. À CAPES pela bolsa de mestrado de CLS e de doutorado de LFACC. À FAPESP pela bolsa (Proc. 2011/16621-9) de mestrado de DMCA. A Fernando Costa Straube e Rudi Ricardo Laps pelas informações sobre localidades e hospedeiros de hipoboscídeos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, L. M. DE S. & ANTONINI, Y. 2011. Descriptive ecology of bat flies (Diptera: Hippoboscoidea) associated with vampire bats (Chiroptera: Phyllostomidae) in the cerrado of Central Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz** **106**:170-176.
- AGUIAR, L. M. DE S.; CAMARGO, W. R. & PORTELLA, A. DE S. 2006. Occurrence of white-winged vampire bat, *Diaemus youngi* (Mammalia, Chiroptera), in the Cerrado of Distrito Federal, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia** **23**:893-896.
- BEQUAERT, J. 1954. The Hippoboscidae or louse-flies (Diptera) of mammals and birds Part II. Taxonomy, evolution and revision of American genera and species. **Entomologica Americana, News Series** **34**:1-232.
- BEQUAERT, J. 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** **35**:233-416.
- BEQUAERT, J. 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** **36**:417-611.
- CARVALHO, L. F. A. C. 2007. **Riqueza e diversidade de dípteros ectoparasitos de morcegos no Pantanal da Nhecolândia**. Dissertação de Mestrado. Campo Grande, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos 2011. **Listas das aves do Brasil**. 10ed, 25/1/2011. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acessado em 14/05/2012.
- DIAS, P. A.; SANTOS, C. L. C. DOS S.; RODRIGUES, F. S.; ROSA, L. C.; LOBATO, K. S. & REBÊLO, J. M. M. 2009. Espécies de moscas ectoparasitas (Diptera, Hippoboscoidea) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Entomologia** **53**:128-133.
- DICK, C. W. & GRACIOLLI, G. 2008. **Checklist of the World Streblidae (Diptera: Hippoboscoidea)**. Disponível em: <[http://fm1.fieldmuseum.org/aa/Files/cdick/Streblidae\\_Checklist\\_18sep08.pdf](http://fm1.fieldmuseum.org/aa/Files/cdick/Streblidae_Checklist_18sep08.pdf)>. Acessado em 01/08/2012.
- DICK, C. W. & MILLER, J. A. 2010. Streblidae. In: BROWN, B. V.; BORKENT, A.; CUMMING, J. M.; WOOD, D. M.; WOODLEY, N. E. & ZUMBADO, M. A. eds. **Manual of Central American Diptera**. vol. 2. Ottawa, NRC Research Press, p.1249-1260.
- ERIKSSON, A.; GRACIOLLI, G. & FISHER, E. 2011. Bat flies on phyllostomid hosts in the Cerrado region: component community, prevalence and intensity of parasitism. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz** **106**(3):274-278.
- GARBINO, G. S. T. & TEJEDOR, A. 2013. *Natalus macrourus* (Gervais, 1856) (Chiroptera: Natalidae) is a senior synonym of *Natalus espirosantensis* (Ruschi, 1951). **Mammalia** **77**:237-240.
- GARDNER, A. L. 2007. **Mammals of South America. Marsupials, xenarthans, shrews, and bats**. vol. 1. Chicago, The University Chicago Press. 669p.
- GRACIOLLI, G. 2004. Nycteribiidae (Diptera, Hippoboscoidea) no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** **21**:971-985.
- \_\_\_\_\_. 2010. Nycteribiidae. In: BROWN, B. V.; BORKENT, A.; CUMMING, J. M.; WOOD, D. M.; WOODLEY, N. E. & ZUMBADO, M. A. eds. **Manual of Central American Diptera**. vol. 2. Ottawa, NRC Research Press, p.1261-1266.
- GRACIOLLI, G.; AUTINO, A. G. & CLAPS, G. L. 2007. Catalogue of American Nycteribiidae (Diptera, Hippoboscoidea). **Revista Brasileira de Entomologia** **51**:142-159.
- GRACIOLLI, G. & AZEVEDO, A. A. 2011. Ectoparasites of bats (Chiroptera, Furipteridae), with a description of a new species of *Synthesiostrebla* Twonson (Diptera, Streblidae) from Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia** **55**:501-504.

- GRACIOLLI, G.; AZEVEDO, A. A.; ARZUA, M.; BARROS-BATTESTI, D. M. & LINARDI, P. M. 2008. Artrópodos Ectoparasitos de Morcegos no Brasil. In: PACHECO, S. M.; MARQUES, R. V. & ESBÉRARD, C. E. L. org. **Morcegos no Brasil. Biologia, sistemática, ecologia e conservação.** Porto Alegre, Armazém Digital, p.123-138.
- GRACIOLLI, G. & BIANCONI, G. V. 2007. Moscas ectoparasitas (Diptera, Streblidae e Nycteribiidae) em morcegos (Mammalia, Chiroptera) em área de Floresta com Araucária no estado do Paraná, sul do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** **24**:246-249.
- GRACIOLLI, G., CÁRCERES, N. C. & BORNSCHNEIN, M. R. 2006. Novos registros de moscas ectoparasitas (Diptera, Streblidae e Nycteribiidae) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) em áreas de transição cerrado-floresta estacional no Mato Grosso do Sul, Brasil. **Biota Neotropica** **6**(2):1-4.
- GRACIOLLI, G. & CARVALHO, C. J. B. 2001a. Moscas ectoparasitas (Diptera, Hippoboscoidea, Nycteribiidae) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) do Estado do Paraná, Brasil. I. *Basilía*, taxonomia e chave pictórica para as espécies. **Revista Brasileira de Zoologia** **18**(Supl.1):33-49.
- GRACIOLLI, G. & CARVALHO, C. J. B. 2001b. Moscas ectoparasitas (Diptera, Hippoboscoidea) de morcegos (Mammalia, Chiroptera) do estado do Paraná. II. Streblidae: chave pictórica para gêneros e espécies. **Revista Brasileira de Zoologia** **18**:907-960.
- GRACIOLLI, G. & CARVALHO, C. J. B. 2003. Hippoboscidae (Diptera, Hippoboscoidea) no estado do Paraná, Brasil: chaves de identificação, hospedeiros e distribuição geográfica. **Revista Brasileira de Zoologia** **20**:667-674.
- GRACIOLLI, G. & DICK, C. W. 2012. Description of the second species of *Joblingia* Dybas & Wenzel. **Systematic Parasitology** **81**:187-193.
- GRACIOLLI, G. & MOURA, M. O. 2005. *Basilía quadrosae* sp. nov. (Diptera: Nycteribiidae), member of the *ferruginea* group, from Southern Brazil. **Zootaxa** **1087**:33-38.
- GRACIOLLI, G.; ZÓRTEA, M. & CARVALHO, L. F. A. C. 2010. Bat flies (Diptera, Streblidae and Nycteribiidae) in a Cerrado area of Goiás state, Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia** **54**:511-514.
- GRACIOLLI, G.; ZUCCO, C. A.; CANÇADO, P. H. D. & MOURÃO, G. 2011. Parasitism rates of *Lipoptena guimaraesi* and a new record of *Lipoptena mazamae* on *Ozotoceros bezoarticus* from the Central Pantanal wetlands in Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária** **20**:178-180.
- LOURENÇO, E. C. & ESBÉRARD, C. E. L. 2011. Reinfestation of Streblidae ectoparasites (Diptera) in *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) (Chiroptera). **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária** **20**:325-330.
- MAA, T. C. 1969. A revised checklist and concise host index of Hippoboscidae (Diptera). **Pacific Insects Monographies** **20**:25-204.
- MCALPINE, J. F. 1989. Phylogeny and classification of the Muscomorpha. In: MACALPINE, J. F. & WOOD, D. M. eds. **Manual of Nearctic Diptera.** vol. 3. Ottawa, Minister of Supply and Services. Monograph, 28, p.1397-1518.
- PETERSON, B. V. & MAA, T. C. 1970. A new *Lipoptena* from Chile, with a key to New World species (Diptera – Hippoboscidae). **The Canadian Entomologist** **102**:1117-1122.
- POINAR, G. & BROWN, A. 2012. The first fossil streblid bat fly, *Enischnomyia stegosoma* n. g., n. sp. (Diptera: Hippoboscoidea: Streblidae). **Systematic Parasitology** **81**:79-86.
- TIEPOLO, L. M. & TOMAS, W. M. 2011. Ordem Artiodactyla. In: REIS, N. R. DOS; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A. & DE LIMA, I. P. orgs. **Mamíferos do Brasil.** 2ed. Londrina, Nélio R. dos Reis, p.293-313.
- WOOD, M.W. 2010. Hippoboscidae. In: BROWN, B. V.; BORKENT, A.; CUMMING, J. M.; WOOD, D. M.; WOODLEY N. E. & ZUMBADO, M. A. eds. **Manual of Central American Diptera.** vol. 2. Ottawa, NRC Research Press, p.1241-1248.