

Moscas ectoparasitas (Diptera, Streblidae) de morcegos filostomídeos (Mammalia, Chiroptera) na Estação Ecológica dos Caetetus, São Paulo, Brasil

Gustavo Graciolli ¹; Fernando C. Passos ²; Wagner A. Pedro ³ & Burton K. Lim ⁴

¹ Departamento de Biologia, 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. Email: ggraciolli@yahoo.com.br

² Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil.

³ Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista. Caixa Postal 341, 16050-680 Araçatuba, São Paulo, Brasil.

⁴ Centre for Biodiversity and Conservation Biology, Royal Ontario Museum. 100 Queen's Park, Toronto, Ontario M5S, Canada.

ABSTRACT. Bat flies (Diptera, Streblidae) on phyllostomid bats (Mammalia, Chiroptera) from Caetetus Ecological Station, São Paulo, Brazil. A survey of species of streblid bat flies on phyllostomid bats was carried out at Caetetus Ecological Station, São Paulo. We captured 400 individuals of 15 species of phyllostomid, but just six species harboured 93 individuals of nine species of Streblidae. The prevalence and mean intensity, are given for each species of bat fly. *Strebla chrotopteri* Wenzel, 1976 is reported for the first times in state of São Paulo. **KEY WORDS.** Ectoparasite; mean intensity; Phyllostomidae; prevalence.

RESUMO. Levantamento das espécies de moscas ectoparasitas de morcego da família Streblidae sobre morcegos da família Phyllostomidae foi realizado na Estação Ecológica de Caetetus, São Paulo. Foram capturados 400 indivíduos de 15 espécies de morcegos filostomídeos, mas somente seis espécies abrigavam 93 indivíduos de nove espécies de Streblidae. A prevalência e intensidade média são apresentadas para cada espécie de Streblidae. *Strebla chrotopteri* Wenzel, 1976 é registrada pela primeira vez no Estado de São Paulo.

PALAVRAS CHAVE. Ectoparasito; intensidade média; Phyllostomidae; prevalência.

PEDRO *et al.* (2001) estudaram a estrutura trófica e morfométrica da taxocenose de morcegos na Estação Ecológica de Caetetus (22°15' a 22°30'S, 49°30' a 49°45'W). Esta Unidade de Conservação apresenta uma área total de 2.178 hectares, constituídos por vegetação de Floresta Semidecídua. O clima da região apresenta sazonalidade marcante baseada em períodos chuvosos alternados por secas.

Durante o desenvolvimento deste projeto todos os morcegos capturados foram vistoriados à procura de insetos ectoparasitos. Dados sobre este levantamento em morcegos vespertilionídeos foram reportados por GRACIOLLI *et al.* (2002).

Neste trabalho o objetivo foi relatar as espécies de dípteros da família Streblidae encontradas e seus hospedeiros, morcegos filostomídeos, na Estação Ecológica de Caetetus.

Os estreblídeos coletados estão depositados na Coleção de Entomologia Padre Jesus Santiago Moure do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Neste trabalho a prevalência e intensidade média de infestação foram usados conforme BUSH *et al.* (1997). Estes índices e o intervalo de confiança foram calculados utilizando o programa "Quantitative Parasitology"® versão 2.0 (ROSZA *et al.* 2000).

Entre os 400 morcegos filostomídeos de 16 espécies, apenas seis destas estavam infestadas por 93 espécimens de estreblídeos (Tab. I).

Strebla chrotopteri Wenzel, 1976 é parasito encontrado somente sobre *Chrotopterus auritus* (Peters, 1856). No Brasil, esta espécie de estreblídeo foi registrada anteriormente no Distrito Federal e no Paraná (GRACIOLLI *et al.* no prelo).

Os valores de prevalência dos estreblídeos sobre *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818), *Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810) e *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) em Caetetus foram menores do que os encontrados em outros trabalhos realizados no país. Em áreas da Floresta Atlântica meridional, GRACIOLLI & RUI (2001) e BERTOLA *et al.* (2005), respectivamente, encontraram prevalências em torno de 35% de *Paratrachobius longicrus* (Miranda-Ribeiro, 1907) sobre *A. lituratus*, prevalência de 27,6% *Megistopoda proxima* (Séguy, 1926) sobre *S. lilium* e *Trichobius joblingi* Wenzel, 1966 sobre *C. perspicillata* de 42,4%. Numa área de cerrado em Minas Gerais, KOMENO & LINHARES (1999) registraram prevalência de 48,1% e 34% de *Aspidoptera falcata* Wenzel, 1976 e *M. proxima*, respectivamente, sobre *S. lilium* e de 66% de *T. joblingi* sobre *C. perspicillata*. Entretanto, *Strebla guajiro* (García

Tabela I. Espécies de morcegos filostomídeos e dípteros estreblídeos com respectivo número amostral (N), prevalência (P) e intensidade média de infestação (IM) com intervalo de confiança (IC) na Estação Ecológica dos Caetetus.

Phyllostomidae	N	Streblidae	N	P (%)	IM (IC)
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)	4	<i>Trichobius dugesioides dugesoides</i> Wenzel, 1966	4	50,0	2,0
		<i>Strebla chrotopteri</i> Wenzel, 1976 +	2	25,0	2,0
<i>Glyphonycteris sylvestris</i> (Thomas, 1896)	3	–	–	–	–
<i>Micronycteris microtis</i> (Gray, 1842)	3	<i>Trichobius</i> sp. (complexo <i>dugesii</i>)	1	33,3	1,0
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)	2	–	–	–	–
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	74	<i>Trichobius joblingi</i> Wenzel, 1966	11	10,8	1,4 (1,0 -1,8)
		<i>Megistopoda proxima</i> (Séguy, 1926)*	1	1,4	1,0
		<i>Strebla guajiro</i> (García & Casal, 1965)	7	4,1	2,3
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)	60	<i>Megistopoda proxima</i> (Séguy, 1926)	30	20,0	2,5 (1,5-3,3)
		<i>Aspidoptera falcata</i> Wenzel, 1976	10	10,0	1,7 (1,0-2,2)
		<i>Aspidoptera phyllostomatis</i> (Perty, 1833)*	1		1,0
<i>Artibeus fimbriatus</i> Gray, 1838	12	–	–	–	–
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	159	<i>Paratrichobius longicrus</i> (Miranda-Ribeiro, 1907)	25	12,6	1,3 (1,0-1, 5)
<i>Chiroderma doriae</i> Thomas, 1891	13	–	–	–	–
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1866)	6	–	–	–	–
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)	16	–	–	–	–
<i>Pygoderma bilabiatum</i> (Wagner, 1843)	2	–	–	–	–
<i>Vampyressa pussila</i> (Wagner, 1843)	16	–	–	–	–
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)	30	<i>Paratrichobius longicrus</i> (Miranda-Ribeiro, 1907)*	1	3,3	1,0
Total	400		93	–	–

(*) Ocorrência temporária ou acidental, (+) nova ocorrência para o estado de São Paulo.

& Casal, 1965) foi menos prevalente (1,4%) do que em Caetetus.

Valores de intensidade média superiores aos encontrados em Caetetus foram registrados por BERTOLA *et al.* (2005) para *P. longicrus* (1,82) sobre *A. lituratus* e de *T. joblingi* (2,85) sobre *C. perspicillata*. Já a intensidade média de *M. proxima* (1,04) sobre *S. lilium* foi inferior ao valor ora observado.

Considerando que o padrão de distribuição de estreblídeos ainda é pouco conhecido no continente americano, este trabalho fornece informações, ainda que preliminares, sobre o padrão de distribuição, descrito através dos índices parasitológicos, das espécies na região centro-oeste do estado de São Paulo, aumentando o número para 27 no estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTOLA, P.B.; C.C. AIRES; S.E. FAVORITO; G. GRACIOLLI; M. AMAKU & R. PINTO-DA-ROCHA. 2005. Bat flies (Diptera: Streblidae, Nycteribiidae) parasitic on bats (Mammalia: Chiroptera) at Parque Estadual da Serra da Cantareira, São Paulo, Brazil: parasitism rates and host-parasite associations. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, **100**: 25-32.
- BUSH, A.O.; K.D. LAFFERTY; J.M. LOTZ & A.W. SHOSTAK. 1997. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* revisited. *Journal of Parasitology*, Lancaster, **83**: 575-583.
- GRACIOLLI, G. & A.M. RUI. 2001. Streblidae (Diptera, Hippobos-

coidea) em morcegos (Chiroptera, Phyllostomidae) no nordeste do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Zoológica*, Porto Alegre, **90**: 85-92.

- GRACIOLLI, G.; F.C. PASSOS; W.A. PEDRO & B.K. LIM. 2002. Records of Streblidae and Nycteribiidae (Diptera) on vespertilionid bats (Chiroptera: Vespertilionidae) from São Paulo State, Brazil. *Journal of the New York Entomological Society*, New York, **110**: 402-404.
- GRACIOLLI, G.; A.A. AZEVEDO; P.M. LINARDI; M. ÁRZUA & D.M. BARROS-BATTESTI (no prelo). Artrópodos ectoparasitos de morcegos no Brasil. In: S. PACHECO; R.V. MARQUES & C.E.L. ESBERARD (Eds). *Morcegos do Brasil: biologia, ecologia e conservação*.
- KOMENO, C.A. & A.X. LINHARES. 1999. Batflies parasitic on some phyllostomid bats in Southern Brazil: parasitism rates and host-parasite relationships. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, **94**: 151-156.
- PEDRO, W.A.; F.C. PASSOS & B.K. LIM. 2001. Morcegos (Chiroptera; Mammalia) da Estação Ecológica dos Caetetus, Estado de São Paulo. *Chiroptera Neotropical*, Brasília, **7**: 136-140.
- ROZSA, L.; J. REICZIGEL & G. MAJOROS. 2000. Quantifying parasites in samples of hosts. *Journal of Parasitology*, Lancaster, **86**: 228-232.

Recebido em 06.V.2005; aceito em 21.II.2006.