

**MILVAGO CHIMANGO (VIEILLOT, 1816) (AVES: FALCONIDAE)
NOVO HOSPEDEIRO PARA *ORNITHOCTONA ERYTHROCEPHALA*
(LEACH, 1817) (DIPTERA: HIPPOBOSCIDAE) NO MUNICÍPIO DO RIO
GRANDE, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Francine M. Lambrecht¹
Nicolau Maués Serra-Freire²
Nara Aparecida Rosa Farias³

Nota de pesquisa

RESUMO: Com a carência de estudos referentes ao ectoparasitismo de aves no Brasil, foi verificada a importância do registro de duas fêmeas de *Ornithoctona erythrocephala* parasitando *Milvago chimango*, no sul do estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Diptera; Hippoboscidae; Aves; Falconidae; relação parasito-hospedeiro.

ABSTRACT: With the lack of studies pertaining to bird ectoparasitism in Brazil, was verified the importance of registration of two females *Ornithoctona erythrocephala* parasitizing *Milvago chimango*, in the southern state of Rio Grande do Sul.

Keywords: Diptera; Hippoboscidae; Birds; Falconidae; host-parasite relationship.

Agradecimentos

Ao Dr. Michel Paiva Valim, pela orientação, apoio e auxílio sempre que fosse necessário.

¹ MSc. em Parasitologia, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Programa de Pós-Graduação em Parasitologia, Instituto de Biologia/Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil. franlambrecht@hotmail.com

² Doutor em Medicina Veterinária Parasitologia Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Pós-Doutorado em Ciências Veterinárias pela University of Edinburgh. Fundação Oswaldo Cruz e UNIABEU. RJ, Brasil. nmsf@ioc.fiocruz.br

³ PhD em Biologia Parasitária, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Programa de Pós-Graduação em Parasitologia, Instituto de Biologia/Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil. nara.farias@gmail.com.br

A ordem Diptera é uma das maiores na classe Insecta, com cerca de 100 famílias e 85 mil espécies (Neves *et al.* 2005). Aproximadamente, 11 mil espécies (9%) têm aparelho bucal picador-sugador, adaptado para hematofagia. Algumas espécies podem atuar como vetores ou hospedeiros de agentes etiológicos de doenças parasitárias (Buzzi & Miyazaki, 1999; Guimarães *et al.* 2001). Os pupíparos permanecem nos hospedeiros, em vida parasitária, com alimentação hematofágica (Serra-Freire & Mello, 2006).

Os hipoboscídeos, como são vulgarmente chamados, estão reunidos na família Hippoboscidae, são parasitos de aves e de mamíferos. Têm corpo geralmente largo e achatado dorsoventralmente, cabeça pequena, ocelos reduzidos ou, às vezes, ausentes, fortes garras e podem ser ápteros ou alados (Serra-Freire & Mello, 2006).

Esta família, com cerca de 213 espécies em 21 gêneros (Dick, 2006), é formada por três subfamílias: Ornithomyiinae, Lipopteninae e Hippoboscinae. A primeira destas subfamílias é a maior, com cerca de 150 espécies, sendo a maioria parasita de aves (Guimarães *et al.*, 2001; Dick, 2006).

No Brasil, já foram registradas trinta espécies em 10 gêneros da família Hippoboscidae (Bequaert, 1957), com poucos trabalhos focalizando este tema. Entre os hipoboscídeos que presumivelmente se alimentam e reproduzem sobre membros da família Falconidae, estão: *Ornithophila gestroi*, *Ornithomya avicularia*, *O. chloropus*, *Ornithoctona erythrocephala*, *Icosta nigra*, *Phthona leptoptera*, *P. modesta*, *P. nigrita* e *Pseudolynchia canariensis* (MAA, 1969).

No estado do Rio Grande do Sul, a marcante atividade agropecuária ocupa vastas áreas para criação de animais, e a população campestre tem considerado as aves de rapina, como *Polyborus plancus* (carcará) (Miller, 1777) e *Milvago chimango* (chimango) (Vieillot, 1816), como um dos seus principais inimigos.

M. chimango pertence à família dos falcões (Falconidae), mede de 38 a 41 cm de comprimento, tendo padrão de plumagem marrom canelado, com várias estrias escuras na região dorsal e asas; base da cauda esbranquiçada com mancha branca na base das penas primárias; patas geralmente amareladas (Efe *et al.*, 2001; Menq, 2008). Frequentam diversos ambientes, como áreas abertas, campos de cultivo, restingas e praias oceânicas. Praticam alimentação extremamente variada, mas sua preferência são as carcaças de animais mortos. Ovos de aves e tartarugas, filhotes

de animais, pequenas aves adultas, carrapatos retirados do gado e insetos também podem fazer parte de sua dieta (Belton, 1994; Efe *et al.*, 2001).

O chimango é uma ave bem conhecida no Rio Grande do Sul, pelo fato de ser considerado um dos causadores de danos à criação de ovinos. Frequentemente ocorre em concentrações elevadas, podendo formar bandos de 30 a 40 aves. Observando a importância dessas aves de rapina no ecossistema e sua interação com demais espécies de animais que ali se encontram, se percebe que elas poderiam ser hospedeiros indispensáveis de diversas espécies de parasitos internos e externos, que nelas encontram abrigo e alimentação necessários para sua sobrevivência.

Das relações parasitárias com aves, há um vasto número de ectoparasitos, porém, manifestações patológicas associadas a estes parasitos são, muitas vezes, inexistentes em animais na natureza, ou talvez desconhecidas, o que pode justificar a carência de estudos com ectoparasitos em aves silvestres. Conhecer a diversidade de ectoparasitos nas aves é de grande importância, por se constituir em requisito básico para estudos referentes à conservação de espécies, para um melhor entendimento das interações entre parasito e hospedeiro, suas respectivas biologies e a ecologia destas populações. Constatado o problema científico e a importância dos estudos referentes ao ectoparasitismo de aves no Brasil, o trabalho teve como objetivo identificar a fauna de dípteros pupíparos em *Milvago chimango* e calcular seus indicadores parasitológicos.

As aves investigadas foram originárias da Fazenda Coração de Maria, planície costeira do Rio Grande do Sul, localizada no município do Rio Grande (32°02'S - 52°06'W), litoral do Rio Grande do Sul, Brasil. Com a autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA nº14424-1) foram capturadas 30 aves no período de 17/01/2008 a 16/01/1009.

A coleta dos ectoparasitos de cada hospedeiro examinado foi realizada no laboratório de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas - UFPel, conforme a metodologia descrita por Clayton & Whalter (1997).

Os espécimes coletados foram identificados com auxílio de estereomicroscópio, sem prévia montagem ou qualquer tipo de preparação. A

identificação dos espécimes foi baseada em Bequaert (1955) e Graciolli & Carvalho (2003). E os indicadores parasitológicos foram calculados de acordo com Bush *et al.* (1997).

Nas amostras estudadas, foi possível encontrar um total de 5.231 espécimes de ectoparasitos, os insetos pertencentes à ordem Diptera representaram 0,04%.

Só um chimango estava sendo parasitado por duas fêmeas de *Ornithoctona erythrocephala*, o que confere coeficiente de prevalência de 3,3%. Há dificuldade em confrontar este valor com a literatura consultada por não existirem obras referindo os indicadores parasitológicos de hipoboscídeos. Esse fato também se deve à rapidez com que estes parasitos abandonam seus hospedeiros após a captura, sendo portanto raro encontrá-los. Embora os dados referentes a coeficientes de prevalência e abundância possam estar subestimados, este é o primeiro achado da espécie em *Milvago chimango*.

Essa mesma espécie de pupípara foi encontrada apenas sobre o gavião-carrapateiro, *Milvago chimachima* (Vieillot, 1816), e sobre o gavião-caburé, *Microraptor ruficollis* (Vieillot, 1817) (Aves: Falconidae) no Paraná (Graciolli & Carvalho, 2003), e sobre pomba asa branca [*Pagiogenas picazuro* (Temminck, 1813)], em Santa Catarina e Pernambuco (Serra-Freire & Quadros, 2013).

Referências Bibliográficas

BELTON, W. *Aves do Rio Grande do Sul: Distribuição e biologia*. São Leopoldo: Unisinos. 1994.584p.

BEQUAERT, J. C. The hippoboscidae or louse flies (Diptera) of mammals and birds. Part I. Taxonomy, Evolution and Revision of American genera and species. *Entomologica Americana (New Series)*, n. 35, pp. 233-416, 1955.

BEQUAERT, J. C. 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)*, n. 36, pp. 417-610. 1957.

BUSH, A. O., LAFFERTY, K. D., LOTZ, J. M. & SHOSTAK, A. W. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* revisited. *Journal of Parasitology*, n. 83, pp. 575-853. 1997.

BUZZI, Z. J.; MIYAZAKI, R. D. *Entomologia didática*. 3 Ed. Curitiba: Ed. Universidade Federal do Paraná. 1999.308p.

CLAYTON, D. H. & WHALTER, B. A. Collection and quantification of arthropod parasites of birds. In: Clayton, D. H. & Moore, J. (Eds.). *Host-parasite evolution: general principles and avian models*, Oxford, Oxford University Press, 1997. pp. 419-440.

DICK C. W. Checklist of world Hippoboscidae (Diptera: Hippoboscoidea). Department of Zoology, Field Museum of Natural History, Chicago, 2006, 7 p. (http://fm1.fieldmuseum.org/aa/Files/cdick/Hippoboscidae_Checklist_20dec06.pdf).

EFE, M. A.; MOHR, L. V. & BUGONI, L. *Guia ilustrado das aves dos parques de Porto Alegre*. Porto Alegre: PROAVES, SMAM, COPE SUL, CEMAVE. 2001. 144p.

GRACIOLLI, G. & CARVALHO, C. J. B. Hippoboscidae (Díptera: Hippoboscoidea) no Estado do Paraná, Brasil: chaves de identificação, hospedeiros e distribuição geográfica. **Rev. Bras. Zool.**, n. 20, pp. 667-674. 2003.

GUIMARÃES, J. H.; TUCCI, E. C.; BARROS-BATTESTI, D. M. **Ectoparasitos de importância veterinária**. São Paulo-SP: Plêiade. 2001. 218p.

MAA, T. C. A revised checklist and concise host index of *Hippoboscidae* (Diptera). **Pacific Insects Monographs**, n. 20, pp. 261-299. 1969.

MENQ, W. S. Aves de rapina do Brasil. Disponível em: <<http://www.avesderapinabrasil.com>> Acesso em: 07 abr 2014.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; GENARO, O. & LINARDI, M. P. **Parasitologia humana**. 11 ed. São Paulo: Editora Atheneu. 2005. 493p.

SERRA-FREIRE, N. M. & MELLO, R. P. **Entomologia & acarologia na medicina veterinária**. Rio de Janeiro: L. F. Livros. 2006. 200p.

SERRA-FREIRE, N. M. & QUADROS, R. M. Relação trófica entre *Ornithoctona erythrocephala* (Leach, 1817), *Falculifer caraibensis* Gaud & Barré, 1992, e *Pagiogenas picazuro* (Temminck, 1813). *Rev. Uniabeu*, v. 6, n. 14, pp. 348-354, 2013.

Recebido em 29/12/2014.

Aceito em 28/02/2015.