

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DE MORCEGOS DO PARQUE ESTADUAL MATA SÃO FRANCISCO – PARANÁ

BATS IDENTIFICATION KEY OF THE STATE PARK MATA SÃO FRANCISCO - PARANÁ

LUCAS HENRIQUE XAVIER^{1*}, PAULO FELIPE KONDZELSKI²

1. Mestrando do Programa de pós-graduação em Biologia Comparada (UEM); 2. Mestrando do Programa de pós-graduação em Biologia Comparada (UEM).

* Rua Professor Itamar Orlando Soares, 141, Zona 7, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-270. lucas.h.xavier@gmail.com

Recebido em 15/12/2015. Aceito para publicação em 06/01/2016

RESUMO

Introdução: O Brasil é um dos países mais ricos em diversidade biológica, abrigando cerca de 20% do número total de espécies do mundo e a fauna brasileira de mamíferos que é composta por 688 espécies. Morcegos são importantes para ecossistemas florestais, pois atuam na polinização, dispersão de sementes, controle das populações de insetos e como indicadores de áreas perturbadas. Desta forma, implicam tanto na formação quanto na manutenção destes ecossistemas. Este trabalho objetivou contribuir com uma chave de identificação, fornecendo conhecimento de um fragmento de mata estacional semidecidual localizado no Estado do Paraná. Através de um levantamento de trabalhos sobre morcegos realizado no Parque Estadual Mata São Francisco, obteve-se 11 espécies de morcegos, que foram utilizados para a construção da chave de identificação.

PALAVRAS-CHAVE: Morcegos, chiroptera, chave de determinação de espécies.

ABSTRACT

Brazil is one of the richest countries in biodiversity, sheltering about 20% of the total number of species in the world and the Brazilian fauna of mammals is made up of 688 species. Bats are important in forest ecosystems because they act as pollinators, seed dispersal, control of insect populations and as indicators of disturbed areas. Therefore, introduce both in training and in the maintenance of these ecosystems. This study aimed to contribute to an identification key, providing knowledge of a seasonal semideciduous forest located in the State of Paraná. Through a survey, work carried out on the bats State Forest Park San Francisco, there was obtained 11 species of bats, which were used for the construction of the identification key.

KEYWORDS: Bats, chiroptera, determining species key.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países mais ricos em diversidade biológica, abrigando cerca de 20% do número total de espécies do mundo¹ e a fauna brasileira de mamíferos (n= 688),² tem aproximadamente 25% das espécies representadas pelo táxon da Ordem Chiroptera³.

Os morcegos são mamíferos pertencentes à Ordem

Chiroptera do grego *kheir* = mão e *pteron* = asa, no qual estes são os únicos mamíferos que possuem a capacidade de vôo ativo. São apresentadas por 178 espécies, sendo ultrapassado apenas pela Indonésia e Colômbia, com 220 e 200 espécies, respectivamente⁴.

Esta Ordem foi subdividida em duas subordens Microchiroptera, e Megachiroptera, porem estas vem caindo e desuso devido a uma nova divisão, no qual atualmente está dividida na subordem Yinpterochiroptera (representada pelas famílias Pteropodidae, Rhinolophidae, Hipposideridae, Rhinopomatidae, Craseonycteridae e Megadermatidae) e pela subordem Yangochiroptera, que engloba todas as outras famílias restantes^{5,6}.

A Subordem Yangochiroptera, a única que pode ser encontrada no Brasil, são animais pequenos, variando de algumas gramas até 200 gramas e de 10 a 80 centímetros de envergadura. As espécies desta subordem possuem atividades noturnas ou crepusculares, dependendo de sua dieta⁷: A diversidade trófica é apresenta quase todo os hábitos alimentares observado entre os mamíferos, com representantes piscívoros, carnívoros, insetívoros, frugívoros, nectarívoros e hematófagos².

Morcegos são importantes para ecossistemas florestais, pois atuam na polinização, dispersão de sementes, controle das populações de insetos e como indicadores de áreas perturbadas². Desta forma, implicam tanto na formação quanto na manutenção destes ecossistemas.

Desta maneira este trabalho objetivou contribuir com uma chave de identificação, fornecendo conhecimento de um fragmento de mata estacional semidecidual localizado no Estado do Paraná.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF) (Figura 1) localiza-se entre os municípios de Santa Mariana e Cornélio Procópio (28°08'47,3'S e 50°34'19,5'W, 543 m de altitude), no estado do Paraná, sendo caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual. O parque possui dupla estacionalidade climática: uma tropical, com época de intensas chuvas de verão seguidas por estiagens acentuadas; e outra subtropical, sem período

seco, mas com seca fisiológica provocada pelo intenso frio de inverno, com temperaturas médias inferiores a 15°C.

Possui área total de 832,5 hectares, com 26,88% de área pertencente ao município de Cornélio Procópio e 73,12% pertencente ao município de Santa Mariana, circundada em quase toda sua extensão por áreas agrícolas, onde predominam monoculturas de soja, milho e trigo, além de pastagens.



Figura 1. Localização da Unidade de Conservação Parque Estadual Mata São Francisco, local do presente estudo. Fonte: imagem editada do Google Maps, 2015.

As espécies de morcegos presentes no Parque Estadual Mata São Francisco foram obtidas através dois trabalhos de conclusão de curso (TCC), qual os dados não foram publicados, presente na biblioteca da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, os trabalhos foram de Xavier, 2011 e Ribeiro 2009,

Posteriormente a chave dicotômica foi construídas com base em chaves já existentes^{8,9,10,11,12}, utilizando caracteres diagnósticos, morfológicos (qualitativos) e morfométricos (quantitativos).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Espécies de morcegos capturadas no Parque Estadual Mata São Francisco.

Os dados foram coletados de agosto de 2011 até abril

Famílias	Espécies
PHYLOSTOMIDAE	<i>Artibeus fimbriatus</i> (Gray, 1838)
	<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)
	<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)
	<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1810)
	<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)
	<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Chrotopterus Auritus</i> (Peters, 1856)
	<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)
	<i>Phyllostomus hastatus</i> (Pallas, 1767)
	<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis ruber</i> (Geoffroy, 1806)
	<i>Lasiurus blossevillii</i> (Lesson & Garnot, 1826)

de 2012 totalizando nove meses de coleta, apresentando um esforço de captura de 3.888 m².h⁻¹ obtendo um total de 90 capturas, compreendendo dez espécies distribuídas em duas famílias: Phyllostomidae (oito espécies; n=9) e

Vespertilionidae (duas espécies; n=2), (Tabela I), totalizando um registro de 11 espécies no fragmento.

Chave para a identificação das famílias de morcegos do Parque Estadual Mata São Francisco

1. Presença de folha nasal em forma de lança ou apêndice em forma semicircular (=ferradura) ao redor da narina: **Família Phyllostomidae.**

1.1. Ausência de folha nasal; cauda inteiramente contida pelo uropatágio, pólex bem desenvolvido livre da membrana do propatágio em sua porção distal e provido de garra: **Família Vespertilionidae.**

Chave para a identificação das espécies da Família Phyllostomidae:

1. Apêndice ao redor da narina em forma semicircular (forma de ferradura): **2**

1.1. Folha nasal lanceolada (forma triangular ou forma de lança) **3**

2. Polegar com três calosidades, pontas das asas sem manchas brancas. **Desmodus rotundus** (É. Geoffroy, 1810).

2.1. Lábio inferior com almofadas dispostas em V ou Y, marginadas ou não por pequenas papilas; molares formando W bem nítido: **3**

3. Presença de listras faciais: **4**

3.1. Antebraço geralmente menor que 60 mm: **8**

4. Borda das orelhas e do trago amareladas; listras faciais bastante proeminentes e bem definidas; coloração da pelagem marrom-chocolate; antebraço com 70 mm: **Artibeus lituratus** (Olfers, 1818).

4.1 Bordos das orelhas e do trago de coloração não diferenciada; listras faciais presentes, mas não bem definidas ou pouco perceptíveis; coloração da pelagem acinzentada ou enegrecida; antebraço menor que 70 mm: **5**

5. Borda inferior da folha nasal ligada ao lábio superior, com molares 2/3: **Artibeus fimbriatus** (Gray, 1838).

5.1 Listras faciais ausentes: **6**

6. Coloração escura; manchas escuras como uma máscara ao redor dos olhos, listras faciais ausentes; antebraço menor que 61 mm: **Artibeus obscurus** (Schinz, 1821).

6.1 Antebraço maior que 70 mm: **7**

7. Incisivo 2/2; antebraço menor que 75 mm, coloração dorsal castanho-enegrecida ou avermelhada, com Incisivos 2/1: **Phyllostomus hastatus** (Pallas, 1767).

7.1 Antebraço apresentando tamanho maior que 75 mm, com Incisivos 2/1: **Chrotopterus auritus** (Peters, 1856).

8. Presença de listra dorsal iniciando na altura da cabeça, antebraço maior que 42 mm: **Platyrrhinus lineatus** (É. Ge-

offroy, 1810).

8.1 Ausência de listra no dorso: 9

9. Membrana interfemural rudimentar, quase imperceptível e densamente pilosa; pelagem dorsal bicolorida, castanha nas pontas e mais clara nas bases; pêlos formando manchas castanho avermelhada à ruivas na região dos ombros: *Sturnira lillium* (É. Geoffroy, 1810).

9.1 Membrana interfemural bem desenvolvida, com bordo distal em forma de —Vl invertido: *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758).

Chave para a identificação das espécies da Família Vespertilionidae

1. Antebraço menor que 36 mm: 2

1.1 Antebraço menor que 45 mm (36,75 – 40,45 mm); superfície dorsal da membrana interfemural densamente pilosa; coloração parda avermelhado: *Lasiurus blossevillii* (Lesson & Garnot, 1826).

2. Pelagem dorsal castanha ou pardo escura, antebraço variando entre 32,5 – 36,0 cm e trago mais afilado na extremidade, com lobo arredondado na base da margem externa bem desenvolvido: *Myotis nigricans* (Schinz, 1821).

2.1 Membrana interfemural pouco pilosa, pré-molares 3/3, coloração geral avermelhada, Plagiopatágio liga-se à base dos artelhos: *Myotis ruber* (É. Geoffroy, 1806).

4. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo facilitar a identificação das espécies atualmente reconhecidas que ocorram no Parque Estadual Mata São Francisco, localizado no Norte do Paraná, porém não é um modelo definitivo, já que existe variação de caracteres morfológicos quanto morfométricos dentro de uma mesma espécie, assim como semelhanças entre espécies semelhantes e a possível adição de novas espécies morcegos através de futuros trabalhos realizados no parque. Recomenda-se a utilização de várias chaves de identificação para uma precisão melhor na identificação.

REFERÊNCIAS

- [1] Ministério Do Meio Ambiente. Biodiversidade Brasileira. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/biodivbr.pdf. Acessado em: 5.12.2015.
- [2] Reis NR, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP. Mamíferos do Brasil. 2ªed. Londrina. 2011.
- [3] Peracchi AL, Lima, IP, Reis NR, Nogueira MR, Ortêncio-Filho H. Ordem Chiroptera In: Reis N. R.; Peracchi, AL.; Pedro WA.; Lima, IP. (eds). Mamíferos do Brasil. 2006.
- [4] Nogueira MR, Lima IP, Moratelli R, Tavares VC, Gegerin, R, Peracchi AL. Checklist of Brazilian bats, with comments on original records. Check List, 2014; 10(1):808–21.
- [5] Wetterer AL, Simmons NB, Gunnell GF, Yangochiroptera. In: Queiroz K, Gauthier J, Cantino P. The Phylocode Companion Volume. University of California Press. (em revisão, a)
- [6] Wetterer AL, Simmons NB, Gunnell GF. Yinpterochiroptera. In: Queiroz K, Gauthier J, Cantino P. The Phylocode Companion Volume. University of California Press. (em revisão, b).
- [7] Bredt A, Araújo FAA, Júnior JC, Rodrigues MGR, Yoshizawa M, Silva MMS, et al. Morcegos em Áreas Urbanas e rurais: Manual de Manejo e Controle. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. 1998.
- [8] Barquez RM, Mares MA, Braun JK. The bats of Argentina. Special Publications. Museum of Texas Tech University 1999; 42(1):1-275.
- [9] Gardner AL. Mammals of South America. Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats. Londres e Chicago, The University of Chicago Press. 2007.
- [10] Miranda JMD, Bernardi IP, Passos FC. Chave ilustrada para determinação dos morcegos da Região Sul do Brasil. UFPR Curitiba-PR. 2011.
- [11] Reis NL, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP. Morcegos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina, Brasil. 2007.
- [12] Vizotto LD, Taddei VA, Chave para determinação de quirópteros brasileiros. Revista Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José Rio Preto. Boletim Ciências, 1973; 1(1):1-72.