

## Morcegos Cavernícolas de Mambaí e Arredores, Goiás, Brasil

Carlos ESBÉRARD 2; José A. O. MOTTA 1; Emílio M. CALVO 1; Vilmone M. FERREIRA 1; Joyce C. CARVALHO 1; Critina C. CARVALHO 1; Cristiane R.P. SOUZA 1; Eni A. PIRES 1, Giovana M. V. ROSA 1; Jaine S. REIS 1; Juliane N. ARAÚJO 1; Karina E. QUEGE 1

1 - CECAV – Centro Nacional de Estudo, Preservação e Manejo de Cavernas

2 - Projeto Morcegos Urbanos, Fundação RIOZOO, [morcegos@pcrj.rj.gov.br](mailto:morcegos@pcrj.rj.gov.br)

### Abstracts

The preliminary sample of bats in caves in the districts of Mambaí, Buritinópolis, Posse and Damianópolis, southeast of Goiás, in the biome of Cerrado demonstrated the occurrence of 18 species in eight caves surveyed with Japanese nets and four with entomological hand net. The species more commonly collected was *Carollia perspicillata*, present in eight of the cavities. The comparison with two other inventories accomplished in caves in Brazil demonstrate the relevance of the area for the conservation of the bats.

### Resumo

O inventário preliminar de morcegos em cavernas nos Municípios de Mambaí, Buritinópolis, Posse e Damianópolis, sudeste de Goiás, no bioma de Cerrado demonstrou a ocorrência de 18 espécies em oito amostradas com redes japonesas e quatro com puçás entomológicos. A espécie mais comumente coletada foi *Carollia perspicillata*, presente em oito das cavidades. A comparação com dois outros inventários realizados em cavernas no Brasil demonstra a relevância da área para a conservação dos morcegos.

### Introdução

Poucos são os inventários de morcegos realizados no centro-oeste do Brasil. O Estado de Goiás apresenta numerosas áreas carsticas, propiciando com isso grande disponibilidade de refúgios apropriados para larga diversidade de morcegos. No entanto muito pouco ainda é conhecido das espécies encontradas nestes ambientes, da diversidade de espécies e os padrões de distribuição por cavernas.

Com o crescente interesse nas cavernas no ecoturismo e o incremento de pesquisas visando o mapeamento e caracterização destas aberturas surge uma oportunidade única de conciliar o inventário de espécies de morcegos (BRETT & JÚNIOR, 1996).

Cavernas são reconhecidas pela sociedade como ambiente típico de morcegos, associando a presença destes mamíferos a proximidade destas aberturas (ESBÉRARD, 1999). Entre as 145 espécies reconhecidas para o território nacional (AGUIAR & TADDEI, 1997), com certeza 1/4 podem ser encontradas utilizando a caverna como refúgio. Estudos recentes demonstram a necessidade de se preservar cavernas também para a conservação de morcegos e a inclusão recente de sete espécies na listagem de espécies animais ameaçados de extinção do Brasil, demonstram a preocupação com este grupo.

### Materiais e Métodos

Iniciamos o inventário de morcegos nas cavernas dos municípios de Mambaí, Buritinópolis, Posse e Damianópolis, na área onde está sendo proposta a Área de Proteção Ambiental de Mambaí para a conservação das cavernas. Nesta área já foram identificadas 105 cavernas.

Desde março de 2001, 12 cavernas foram visitadas para a localização de morcegos e destas, oito foram amostradas com o uso de redes japonesas. Em cada caverna utilizamos de uma a seis redes japonesas armadas de modo a cobrir a maior área possível da abertura. Em cada caverna as redes japonesas foram abertas junto à abertura ou próximas a esta e permaneceram abertas por três a cinco horas após o crepúsculo. Em locais onde constatou-se previamente a existência de maior número de aberturas armamos mais de um conjunto de redes e subdivimos a equipe.

O total de 11 cavernas foi visitada para confirmar a existência de morcegos e destas sete já foram amostradas com redes japonesas entre março e junho de 2001. Uma caverna já havia sido amostrada anteriormente por equipe da Gerência de Controle de Zoonoses do Instituto de Saúde do Distrito Federal.

As Cavernas já amostradas foram:

- Gruta da Judite, Município de Mambaí e Buritinópolis, 371164UTM 8406941 UTM
- Caverna Fundo de Quintal #1, Município de Mambaí, 14° 29' 16,1"S 046° 07' 07,9"W
- Lapa do Trombador, Município de Mambaí, 14° 32' 25,4"S 046° 05' 51,9"W
- Lapa do Rio das Pedras 1, Município de Mambaí, 14° 3' 54,1"S 046° 06' 18,2"W
- Gruta da Tarimba, Município de Mambaí, 14° 24' 42,2"S 046° 10' 28,7"W
- Gruta do Landim, Município de Mambaí, 14° 32' 25,4"S 046° 05' 05,0"W
- Caverna dos Revolucionários, Município de Posse, 14° 17' 27,9"S 046° 15' 10,9"W
- Lapa do Sumidouro, Município de Posse, 14° 19' 10,0"S 046° 14' 39,3"W
- Lapa da Fazenda Guerobal, Município de Damianópolis, 14° 32' 23,7"S 046° 16' 18,2"W

Os animais foram identificados, medidos e soltos, exceto por material testemunho depositado na coleção de referência do Projeto Morcegos Urbanos.

## Resultados

O total de 18 espécies em 122 capturas foram confirmadas até o momento. As espécies já confirmadas foram:

Família Mormoopidae  
*Pteronotus parnelli*

Família Phyllostomidae  
*Micronycteris minuta*  
*Lonchorhina aurita*  
*Mimon bennettii*  
*Phyllostoma stenopus*  
*Trachops cirrhosus*  
*Chrotopterus auritus*  
*Glossophaga soricina*  
*Lonchophylla dekeyseri*  
*Anoura caudifer*  
*Anoura geoffroyi*  
*Carollia perspicillata*  
*Artibeus jamaicensis*  
*Desmodus rotundus*  
*Diphylla ecaudata*

Família Natalidae  
*Natalus stramineus*

Família Furipteridae  
*Furipterus horrens*

Família Vespertilionidae  
*Myotis nigricans*

Todas as espécies foram capturadas ao entrarem ou saírem da caverna, com exceção de *Artibeus jamaicensis*, capturado em rede armada a cerca de 5 metros, em mata ciliar.

Das espécies capturadas, 33,33% apresenta hábitos alimentares insetívoros, 22,22% nectarívoros, 11,11% hematófagos, 11,11% frugívoros, 5,55% carnívoros e 5,55% onívoros (NOWAK, 1995). A família predominantemente amostrada foi Phyllostomidae com 77,78% das espécies.

Não foi ainda possível correlacionar a riqueza de espécies com características individuais de cada caverna. As espécies de morcegos confirmadas em cada cavidade estão apresentadas na Tabela 1.

As cavernas com maior número de espécies até o momento foram a Lapa do Sumidouro com oito espécies, seguida por Lapa do Rio das Pedras IV e Caverna Revolucionária com sete espécies cada. As espécies de

morcegos confirmadas em maior número de cavidades foram *Carollia perspicillata* em oito amostragens e *Desmodus rotundus* presente em seis amostragens.

Tabela 1 – Espécies de morcegos amostradas por cavidades.

ESPÉCIES	CAVERNAS AMOSTRADAS E VISITADAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>A. caudifer</i>	X				X	X		X				
<i>A. geoffroyi</i>					X							
<i>A. jamaicensis</i>	X											
<i>C. auritus</i>	X					O		O	O			
<i>C. perspicillata</i>	X		X	X	X	X	X	X	X			
<i>D. rotundus</i>	X	X	X				X			X	X	
<i>D. ecaudata</i>	X						X					X
<i>G. soricina</i>	X						X	X	X			
<i>L. aurita</i>					X			X	X			
<i>L. dekeyseri</i>					X							
<i>M. bennettii</i>					X		X					
<i>M. minuta</i>	X											
<i>M. nigricans</i>			X									
<i>N. stramineus</i>			X	X								
<i>P. parnelli</i>					X							
<i>P. stenopus</i>							X					
<i>T. cirrhosus</i>							X					
<b>Total Espécies</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Notas: (1) – Lapa do Sumidouro, (2) Lapa da Fazenda Gurobau, (3) Caverna Fundo de Quintal #1, (4) Gruta da Tarimba, (5) Lapa do Rio das Pedras IV, (6) Lapa do Sumidouro, (7) Caverna Revolucionária, (8) Gruta da Judite, (9) Lapa do Rio das Pedras I, (10) Gruta do Penhasco, (11) Lapa do Trombador e (12) Lapa da Fazenda Buritizinho. As cavernas identificadas pelos números 4 e de 10 a 12 só foram amostradas até o momento com puçás entomológicos. X = capturas, O = observada.

## Discussão

A captura de 18 espécies de morcegos em apenas oito das 105 cavernas relatadas para Mambá e arredores (7,6% das cavidades) demonstra a importância desta área também para a conservação dos morcegos. Dois inventários realizados em outras áreas cársticas estão disponíveis na bibliografia especializada. TRAJANO (1981) amostrou as espécies de morcegos no Vale do Ribeira do Iguape, no Estado de São Paulo, em bioma de Mata Atlântica (24°S) e confirmou a ocorrência de 19 espécies de morcegos em 33 cavernas. BREDDT & JUNIOR (1996) ao estudarem a comunidade de morcegos cavernícolas na área a ser afetada pela Uhe-Serra da Mesa, em Goiás, bioma do Cerrado, identificaram 16 espécies em 24 cavidades amostradas. O inventário iniciado em Mambá só considerou até o momento 7,6% das cavidades conhecidas, levando a supor que número ainda mais elevado de espécies poderá ser relatada com a continuidade do inventário, superando o total amostrado nos dois inventários anteriores. CAMPANHA & FOWLER (1993) descreveram a captura de 12 espécies de morcegos junto a cavernas areníticas no Bioma da Mata Atlântica, em Minas Gerais, após 37 noites de esforço de amostragem.

Das espécies confirmadas na área de influência da UHE-Serra da Mesa (BREDDT & JUNIOR, 1996), cinco não foram coletadas em Mambá – *Pteropteryx macrotis* (Emballonuridae), *Pteronotus gymnonotus* (Mormoopidae), *Phyllostomus hastatus* (Phyllostomidae) e *Molossops temminckii* (Molossidae). As espécies ausentes em Serra da Mesa e confirmadas em Mambá foram: *Micronycteris minuta*, *Phylloderma stenopus*, *Anoura caudifer* e *Artibeus jamaicensis* (Phyllostomidae) e *Myotis nigricans* (Vespertilionidae). Das espécies presentes em cavernas nos dois inventários realizados em Cerrado (total de 23), 15 foram citadas por TRAJANO (1981) para cavernas em Mata Atlântica no sudeste do Brasil (65,2% espécies em comum).

BREDT & JUNIOR (1996) relataram ser *Desmodus rotundus* a espécie mais frequente em cavidades na área de influência da Serra da Mesa, diferindo de Mambaí, onde *Carollia perspicillata* foi amostrada. Tal fato pode ser decorrente da menor atividade agropecuária observada na área, não sendo, portanto, tão elevado o estímulo ao crescimento populacional do hematófago obrigatório, *Desmodus rotundus*.

### Conclusões

A área proposta para a APA de Mambaí mostra-se extremamente relevante para a conservação de morcegos, já tendo sido confirmadas 18 espécies em 7,6% das cavernas conhecidas até o momento. Novas espécies deverão ser adicionadas com maior esforço de coleta idealizado para breve.

### Agradecimentos

O Centro Nacional de Estudo, Preservação e Manejo de Cavernas (CECAV) financiou este procedimento. Mostra-se necessário agradecer o apoio da Fundação Pró-Tartaruga, do IBAMA/GO e da Fundação RIOZOO. As coletas de morcegos foram realizadas sob a permissão do IBAMA/DF para Carlos Esbérard (número 078/2000-DIFAS/DIREC, Processo 02001.004166/95-46).

### Referências Bibliográficas

- Aguiar, L. M. de S. & V.A. Taddei 1995. Workshop sobre conservação dos morcegos brasileiros. *Chiroptera Neotropical* 1 (2) : 24-29.
- Bredt, A. & J. C. Junior 1996. *Diagnóstico da raiva na região do futuro reservatório da UHE Serra da Mesa – Goiás*. Relatório Técnico não publicado, Instituto de Saúde do Distrito Federal e Instituto Geabrasil, 52pp.
- Campanhã, R. A. & H. G. Fowler 1993. Roosting assemblages of bats in arenitic caves in remnant fragments of Atlantic Forest in Southeastern Brazil. *Biotropica* 25 (3) : 362-365.
- Esbérard, C. 1999. Nem batman, nem Drácula. In: (S. F. Mata *et al.* ed) : *Educação Ambiental: Compromisso com a Sociedade*, MZ Editora Ltda., Rio de Janeiro, pp.29-34.
- Nowak, R. M. 1991. *Walker's mammals of the world*. 3rd ed. Vol. 1., John Hopkins University Press, Baltimore. 1629 p.
- Trajano, E. 1981. *Padrões de distribuição e movimentos de morcegos cavernícolas no Vale do alto Rio Ribeira de Iguape, São Paulo*. Tese de Mestrado, USP, 189pp.