



COABITAÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE MORCEGOS (MAMMALIA, CHIROPTERA) EM UMA CAVERNA CÁRSTICA EM MINAS GERAIS, BRASIL.

ALMÉRI, C.R.O; FONSECA, F; PIRES, R; SÁBATO, V.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERIAS, INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INTRODUÇÃO

A ordem Chiroptera é composta pelos únicos mamíferos que verdadeiramente voam, devido à transformação de seus braços e mãos em asas (HILL & SMITH, 1998). Está dividida em duas subordens, Megachiroptera e Microchiroptera, com 18 famílias e 168 gêneros (BREDT *et al.*, 1998). Os Microchiropteras são geralmente animais pequenos, podendo variar de alguns poucos de gramas de peso até 150 a 200 gramas, e de 10 a 80 cm de envergadura (BREDT *et al.*, 1998).

Os quirópteros podem ingerir uma grande variedade de alimento, como frutos, néctar, artrópodes, pequenos peixes, anfíbios, lagartos, pássaros, pequenos mamíferos, outros morcegos e sangue de vertebrados endotérmicos (HILL & SMITH, 1998).

Para morcegos, atividades como reprodução e criação dos filhotes, bem como a proteção contra adversidades ambientais e predação, são intimamente ligadas às características dos abrigos. O estudo da utilização de abrigos por morcegos pode revelar fatores ecológicos que influenciam a distribuição e abundância de muitas espécies. Os morcegos podem utilizar os mais diversos tipos de abrigos como cavernas, fendas-de-rocha, buracos no solo, ocos-de-árvore e construções humanas (KUNZ, 1982). Cavernas são refúgios essenciais para muitas espécies de morcegos. Mais de vinte espécies podem ser registradas em amostragens em cavernas (TRAJANO, 1985, 1996; BREDT *et al.*, 2000) e 25% das espécies brasileiras já foram coletadas em cavernas (TRAJANO, 1995). As cavernas são consideradas abrigos permanentes, seguros e estáveis para os morcegos. Nelas, eles podem repousar, reproduzir e se proteger contra predadores e adversidades climáticas (Bredt, 1999).

Alguns trabalhos como o de ESBÉRARD.C & BERGALLO.H, (2004) já demonstram a coabitação de espécies diferentes de morcegos em abrigos diurnos.

OBETIVOS

Avaliar quais espécies de morcegos coabitam um determinado abrigo diurno e se há segregação das colônias das diferentes espécies.

MATERIAL E METÓDOS

ÁREA DE ESTUDO

A área estudada se localiza em fundo de dolina no município de São José da Lapa, Minas Gerais, 19°39'47''S e 43°57'15''W, altitude 735m, aproximadamente a 40Km de Belo Horizonte, sentido Pedro Leopoldo.

A caverna São José está inserida em área cárstica, próxima a uma mineradora de calcário e a uma monocultura de eucalipto. Possui uma vegetação nativa típica de mata seca semidecídua, pois, seu ritmo estacional se traduz por avançado grau de deciduidade foliar durante a seca (Rizzini, 1996). Possui dossel denso e árvores com média de 20 metros de altura, propiciando um ambiente umbrófilo.

COLETA DE DADOS

Duas coletas foram realizadas nos dias 7 e 14 de Maio do ano de 2006. Foram utilizadas redes de neblina e puçás para a captura dos morcegos.

As redes foram montadas na entrada da caverna durante o crepúsculo para que somente as espécies que utilizam a caverna como abrigo fossem coletadas no horário de forrageamento. A rede era vistoriada a cada dez minutos e os animais retirados rapidamente para evitar

possíveis machucados. As coletas se encerravam no horário de 23:00.

Foram identificados a espécie e sexo dos animais capturados. Após a triagem, os animais foram identificados com anilhas para que não houvesse recaptura. Além disso, foi feita análise visual da distribuição e abundância das colônias pela caverna.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas coletas manuais foram capturadas sete espécies num total de 34 morcegos. Na análise visual foi estimada a abundância das três maiores colônias. A colônia de *D. rotundus* estava distribuída em dois locais específicos da caverna, ambas com cerca de vinte indivíduos. A população de *C. perspicillata* continha aproximadamente 30 indivíduos. Os *G. soricina* estavam agrupados em cerca de 15 animais, estas duas espécies estavam presentes em um mesmo conduto, mas longe do daquele onde foram observados *D. rotundus*. A localização das demais espécies coletadas não foi visualizada. As espécies identificadas por coleta foram:

Desmodus rotundus: 10 indivíduos (7 machos e 3 fêmeas), *Glossophaga soricina*: 8 (7 machos e 1 fêmea) indivíduos, *Carollia perspicillata*: 10 indivíduos (8 machos e 2 fêmeas), *Myotis sp.*: 1 indivíduo (fêmea), *Anoura caudifera*: 3 indivíduos (3 machos), *Diphylla eucaudata*: 1 indivíduo (macho), *Mimon bennettii*: 1 indivíduo (macho).

A presença de atividade mineradora e desmates próximo à caverna são fatores que podem influenciar a distribuição convergente de várias espécies para o mesmo abrigo, estudos como o de Fenton *et al.* (1992), demonstram que morcegos possuem grande potencial como indicadores de distúrbios ambientais.

As colônias da espécie *D. rotundus* tenderam ao isolamento. Esta se manteve isolada em dois condutos da caverna sem contato com as outras.

Inventários de morcegos cavernícolas foram realizados no Vale do Ribeira, SP (TRAJANO, 1982 e 1985); Paraúpebas, Pará, (PINTO-DA-ROCHA, 1995); Rio Branco do Sul, Paraná (PINTO-DA-ROCHA, 1995); Curvelo, sul de Minas Gerais (ALMEIDA *et al.*, 2002); Itaracambi, norte de Minas Gerais (TRAJANO & GIMENEZ, 1998); Distrito Federal (BREDDT *et al.*, 2000). Todos esses trabalhos apresentam coabitação de morcegos em cavernas, sendo que

as espécies encontradas no presente estudo já foram reportadas para esse tipo de abrigo.

CONCLUSÃO

A ocupação de *D. rotundus*, em dois condutos distintos daqueles ocupados pelas outras espécies pode indicar segregação dessa espécie das demais. Foram observadas colônias de espécies diferentes num mesmo conduto, porém não foram observadas colônias mistas.

São necessárias maiores informações sobre como as espécies estão distribuídas nessa caverna, para analisar a real importância ecológica atrelada à sua conservação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, E.O.; Naveda, L.A.B. & Herrmann, G.P.. 2002. Combate ao *Desmodus rotundus rotundus* (E. Geoffroy, 1810) na região cárstica de Cordisburgo e Curvelo, Minas Gerais. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia* 54(2): 117-126.
- Breddt, A., et. al. 1998. Morcegos em áreas urbanas e rurais: manual de manejo e controle. *Fundação Nacional de Saúde*, Brasília.
- Breddt, A., Uieda, W. & Magalhães, E.D. 2000. Morcegos cavernícolas da região do Distrito Federal, centro-oeste do Brasil (Mammalia, Chiroptera). *Rev. Brasil. Zool.* 16(3):731-770.
- Esbérard, C.E.L. & Bergallo, H.G. 2004. Aspectos sobre a biologia de *Tonatia bidens* (Spix) no estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae) *Rev. Bras. Zool.* vol.21 no.2
- Fenton, M.B., Acharya, L., Audet, D., Hickey, M.B.C., Merriman, C., Obrist, D.M.S. 1992. Phyllostomid Bats (Chiroptera: Phyllostomidae) as Indicators of Habitat Disruption in the Neotropics. *Biotropica*. 24(3): 440-446.
- Hill, J.F. & Smith, J.D., 1988. Bats: a natural history. *London, British Museum (Nat. Hist.)*, 243p.
- Kunz, T.H. 1982. Roosting ecology of bats, p. 1-55. In: T.H. KUNZ (Ed.) *Ecology of bats*. New York, *Plenum Press*, XVIII + 425p
- Pinto-da-Rocha, R. 1995. Sinopse da fauna cavernícola do Brasil (1097-1994). *Papéis Avulsos de Zoologia*, São Paulo 39(6): 61-173

- Rizzini, C.T.1996. Tratado de Fitogeografia do Brasil. Volume 1. ed. USP, São Paulo, 327pp.
- Trajano, E. 1982. New records of bats from southeastern Brazil. *Journal of Mammalogy* 63:529.
- Trajano, E. 1985. Ecologia de populações de morcegos cavernícolas em uma região carstica do sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 2(5): 255-320.
- Trajano, E. 1995. Protecting caves for bats or bats for the caves? *Chiroptera Neotropical*, 1(2): 19-22.
- Trajano, E. 1996. Movements of cave bats in Southeastern Brazil, with emphasis on the population ecology of the common vampire bats, *Desmodus rotundus* (Chiroptera). *Biotropica*, 28(1): 121-129.
- Trajano, E. & E.A. Gimenez. 1998. Bat community in a cave from eastern Brazil, including a new Record of *Lionycteris* (Phyllostomidae, Glossophaginae). *Studies on Neotropical Fauna & Environment* 33:69 75.