

# A COMUNIDADE DE MORCEGOS DE DUAS ÁREAS DISTINTAS (FLORESTA DENSA E CANGA) DA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS, PA.

## A.T. Souza,1

"C.V. Barbosa,<sup>1</sup>"; "C.O.R. Adami, <sup>1</sup>"; "R.L. Leitão, <sup>1</sup>"; "F. Martins - Hatano,<sup>1</sup>"; "L.M. Costa,<sup>2</sup>"; "J.L. Luz,<sup>2</sup>"; C.E.L Esberard,<sup>2</sup>"; "D.Gettinger,<sup>3</sup>";

1 - Universidade Federal Rural da Amazônia, Departamento de Biologia, Rua A, Quadra Especial, Lote Especial, Cidade Nova, 68515 - 000, Parauapebas - PA, Brazil. Telefone: (094) 8119 0132-zooteles@hotmail.com 2 - Laboratório de Diversidade de Morcegos, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, km 47 da antiga estrada Rio - São Paulo, Caixa Postal 74507, 23890 - 000, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil 3 - University of Nebraska

## INTRODUÇÃO

A Floresta Nacional (FLONA) de Carajás localizada no Sudeste do Estado do Pará abrange uma área de 411.948,87 mil hectares. Apresenta seis fitofisionomias distintas, Floresta Ombrofila Densa Submontana, Floresta Ombrofila Aberta Submontana, Floresta Estacional Decidual Submontana, Floresta Galeria, Savana Metalófila, Vegetação Lacustre e Campos Alagados (Cunha Jr, 2007).

A ordem Chiroptera constitui, dentro da classe Mammalia, o grupo de maior diversidade na Amazônia, tanto em número de espécies quanto em número de indivíduos (Fonseca, 1996). Marinho Filho & Sazima(1998) estimaram o número de espécies de morcegos presentes em cada bioma brasileiro, obtendo o maior valor para a Amazônia com 117 espécies.

## **OBJETIVOS**

O objetivo deste trabalho é conhecer a composição de espécies de morcegos de duas áreas distintas da FLONA de Carajás, Floresta Ombrofila Densa e Savana Metalófila denominadas aqui como floresta e canga respectivamente.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Os locais de estudo compreendem duas áreas distintas de amostragem localizadas no platô da Serra dos Carajás. Estas áreas incluem feições diferentes do bioma amazônico, a floresta densa amazônica e a canga.

As coletas na floresta foram realizadas em outubro de 2008 e fevereiro de 2009 totalizando 20 noites de coleta. Na primeira campanha as redes foram abertas minutos antes do anoitecer e fechada as 22:00 horas armando de 9 a 20

redes. Na segunda campanha as redes foram abertas minutos antes do anoitecer e fechada as 24:00 horas armando 30 redes em cada noite. As duas campanhas totalizam 47.900 h\*rede.

As coletas na canga foram realizadas em outubro de 2008 e nos meses de janeiro e fevereiro de 2009 totalizando 20 noites de coleta. Na primeira campanha as redes foram abertas minutos antes do anoitecer e fechada as 22:00 horas armando de 7 a 20 redes. Na segunda campanha as redes foram abertas minutos antes do anoitecer e fechada as 24:00 horas armando 30 redes em cada noite. As duas campanhas totalizam 48.200 h\*rede h\*rede.

As redes foram armadas em rotas de deslocamento dos morcegos como clareiras dentro da mata, estradas pouco movimentadas e trilhas.

Os animais capturados foram marcados através do uso de coleiras plásticas providas de cilindros coloridos (Esbérard & Daemon, 1999) e soltos no mesmo local, exceto alguns exemplares, que foram tombados como material testemunho.

A eficiência de captura foi calculada através do total de capturas dividido pelo esforço de coleta utilizando a unidade capturas/h\*rede (Matarazzo - Neugenbauer, 1995), para cada ambiente. A curva de acumulação das espécies para cada área (Sóberon & Llorente, 1993) foi elaborada baseada no total de capturas (Colwell & Coddington, 1994).

## **RESULTADOS**

O total de 237 indivíduos e 38 espécies foi capturado na Floresta Nacional de Carajás. A floresta foi representada por 105 indivíduos e 22 espécies. A canga foi representada por 132 indivíduos e 27 espécies.

Onze espécies foram capturadas somente na floresta (Artibeus cinereus, Artibeus obscurus, Artibeus planirostris,

Carollia subrufa, Chrotopterus auritus, Desmodus rotundus, Diaemus youngi, Diphyla ecaudata, Mesophylla macconnelli, Phyllostomus elongatus e Vampyressa sp.) e 16 espécies somente na canga (Anoura caudifer, Anoura geoffroyi, Artibeus fimbriatus, Carollia brevicauda, Chiroderma sp. Chiroderma villosum, Glossophaga sp., Lonchorhina aurita, Phyllostomus hastatus, Platyrrhinus helleri, Platyrrhinus recifinus, Pteronotus davyi, Vampyressa bidens, Vampyrodes caraccioli, Vampyrum spectrum e Mimon crenulatum). Onze espécies ocorreram nas duas áreas (Artibeus lituratus, Carollia perspicillata, Lophostoma silvicolum, Micronyteris sp, Phyllostomus sp, Platyrrhinus sp, Pteronotus parnellii, Pteronotus personatus, Sturnira lilium, Trachops cirrhosus e Uroderma sp.)

A eficiência de captura para floresta foi de 0,0021 morcegos/h\*rede e para canga foi de 0,0027 morcegos/h\*rede. A curva de acumulação de espécies indica que a diversidade de espécies ainda não apresenta sinais de saturação tanto na floresta quanto na canga.

A família com maior número de capturas, tanto de espécies quanto de número de indivíduos, foi a família Phyllostomidae. Os filostomídeos são de fato a família mais rica na região neotropical (Fenton, 1992) e apresentam maior eficiência de captura com o uso de redes de neblina (Voss & Emmons, 1996).

Apesar de ser esperado que a área de floresta apresentasse maior riqueza, tal fato não foi observado, sendo obtida maior riqueza na canga. A amostragem na canga resultou em uma maior eficiência de captura quando comparada à Floresta. Tal fato pode ser decorrente de vários fatores, incluindo o feito da lua, o que pode aumentar a eficiência de captura de morcegos (Voss & Emmons, 1996) e (Esbérard, 2007) e pelo fato da canga ser um ambiente menos complexo, com mais área livre para o vôo dos morcegos (Fenton, 1983).

O número de espécie encontrado ainda foi considerado baixo para o bioma. (Marques Aguiar, 1998), recomenda implantação e continuidade de projetos que ajudem a consolidar um perfil da quiropterofauna da área

### **CONCLUSÃO**

A Floresta Nacional de Carajás (FLONACA) oferece condições e estrutura adequada para o monitoramento da biodiversidade da ordem quiróptera. Recomenda - se assim a continuidade dos projetos para termos mais conhecimentos e informações sobre a quiropterofauna da FLONACA . Isso vai ajudar em tomadas de decisões em planejamento e gestão de recursos naturais validas para outras áreas da Amazônia.

Agradeço todas as pessoas que de forma direta e indiretamente fizeram com que esse trabalho pudesse se concluir. Aos meus amigos auxiliares de campo Alcivagno Souza Alves, Aryclenes Lima Rego, Paulo Henrique e Gleison.

#### **REFERÊNCIAS**

Colwell, R. K. & J. A. Coddington. 1994. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. Philosophical Transactions of Royal Society of London, Series B, 345: 101 - 118.

Esbérard, C. E. L. 2007. Influência do ciclo lunar na captura de morcegos Phyllostomidae. Iheringia, Série Zooógica, 97(1): 81 - 85.

**Esbérard, C. E. L. & C. Daemon. 1999.**Novo método para marcação de morcegos. Chiroptera Neotropical, 5(1 - 2): 116 - 117.

Fenton, M.B.; H.G. Merriam & G.L. Holroyd. 1983. Bats of Kootenay, Glacier and Mount Revelstroke national parks in Canada: identification by echolocation calls, distribution and biology. Canadian Journoul of Zoology, 61: 2503 - 2508.

Matarazzo - Neuberger, W.M. 1995. Comunidades de aves de cinco parques e praças da grande São Paulo. Ararajuba 3: 13 - 19.

**Soberón, J. & J. Llorente. 1993.** The use of species accumulation functions for the prediction species richness. Conservation Biology 7: 480 - 488.

Voss, R. S. & L. H. Emmons. 1996. Mammalian diversity in neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. Bulletin of the American Museum of Natural History 230: 1 - 115.