

# RIQUEZA E DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM ÁREA

Tatiane Carmo Bristot, Maria Eloisa Cardoso da Rosa

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ECOLOGIA E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

### Introdução

Atualmente o país possui 2.666 empreendimentos geradores de energia, com capacidade de potência de 119.229.804Kw com previsão de aumento para os próximos anos de mais 48.177.446 Kw advindos de 166 empreendimentos em construção e mais 572 outorgados. Deste total fazem parte 423 PCH's em operação com capacidade de geração de 4.087.576 kW, 52 unidades em construção com potencia outorgada de 588.319 kW e 130 empreendimentos outorgados entre os anos de 1998 e 2012 que até o momento não iniciaram sua fase de construção, que juntos somam 1.822.010 kW de potencia outorgada. O Estado de Goiás possui 18 PCH's em operação, 03 em fase de construção (PCH's: Santo Antônio do Caiapó, Queixada e Galheiros I), e 06 ( PCH's: Do Sal, Palma, Muçungo, Tamboril, Santa Monica e Rênic) em outorga. Este trabalho tem por objetivo identificar as espécies de médio e grande porte de mamíferos na área de influência da Pequena Central Hidrelétrica Rênic.

### Métodos, procedimentos e materiais

Foram realizadas 04 (quatro) campanhas de amostragem, que ocorreram entre outubro de 2009 e novembro de 2011. Foram utilizadas armadilhas fotográficas modelo Wildview® e Tigrinus® para registro da presença e movimentação das espécies. Realizou-se censos de transecções lineares diurnas dispostas aleatoriamente após as vistorias das armadilhas de captura e entre os transectos amostrais, em busca de vestígios (pegadas, carcaças, fezes) e visualizações diretas de indivíduos durante o deslocamento. Durante o período noturno os censos por transectos lineares foram realizados utilizando um carro com auxílio de Sealed bean (tipo holofote) a uma velocidade média estabelecida em 1,5 km/h. Para calcular a abundância de cada espécie foi considerado o total de encontros com os indivíduos registrados ao longo dos turnos, transectos de coleta e métodos de captura. A frequência de ocorrência foi calculada para cada espécie que corresponde ao número de vezes em que uma espécie foi registrada em relação ao número total de dias e locais de observação. Para comparar os transectos foram avaliados índices de diversidade como: riqueza específica, Jacknife de primeira ordem, índice de Margalef, índice de Simpson, índice de Shannon-Wiener, coeficiente de similaridade de Jaccard, Coeficiente de Sorensen, índice de Braun-Blanquet.

### Resultados e discussão

Foram catalogadas durante as 04 (quatro) campanhas de campo 23 espécies distribuídas em 09 (nove) ordens, 17 famílias e 22 gêneros, com um total de 169 indivíduos registrados. A ordem Carnívora apresentou o maior índice de riqueza, com 08 (oito) espécies registradas, seguida das ordens Artiodactyla e Rodentia, ambas, com 03 (três) espécies, seguidas de Primates, Cingulata, Pilosa e Felidae com 02 (duas) espécies e as ordens Didelphidae, Perissodactyla, Lagomorpha com 01 (uma) espécie cada. Os mamíferos catalogados foram agrupados em 06 (seis) guildas tróficas, sendo classificados em onívoros, insetívoros, carnívoro, insetívoros, frugívoros e folívoros. O índice de frequência variou entre 0,59 e 14,20%. A espécie *Hydrochaeris hydrochaeris* foi a mais freqüente durante os estudos com 14,20% dos registros e 24 indivíduos, seguida de *Nasua nasua* com 11,24% e 19 espécimes, na vertente de menor frequência *Puma concolor* e *Puma yagouaroundi* tiveram este índice reduzido a 0,59% cada, em função do registro destas terem ocorrido apenas uma única vez, *Eira Barbara* e *Lycalopex vetulus* obtiveram 1,18% de assiduidade. Em comparação as coletas amostrais o índice de riqueza variou entre 09 e 14 espécies e a abundância alternou de 16 a 71 indivíduos catalogados. O mês de abril apresentou-se como o mais rico (N=14) e abundante (N=71) em numero de registros, em contra partida o mês de novembro obteve a menor proporção, com 09 (nove) espécies e 16 espécimes.

### Conclusão e referências

A maioria das espécies de mamíferos de médio e grande porte registrados neste estudo possui ampla distribuição para o Cerrado, onde o índice de riqueza catalogado é de passível comparação a outros estudos realizados neste Bioma. Somente a espécie *Lycalopex vetulus* é considerada endêmica do Cerrado. Estudos mais aprofundados acerca de resultados deverão ainda ser realizados para uma melhor análise de identificação de medidas de manejo e conservação das espécies, assinalando e estimando a influência da implantação da usina na "sobrevivência" desses indivíduos.

FARIA, Felipe A M. Metodologia de prospecção de pequenas centrais hidrelétricas. Dissertação (Mestrado) - Apresentada à escola politécnica da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de mestre em Engenharia. Área de Concentração: Hidráulica. São Paulo. 2011. GOLDEMBERG, José.; LUCON Oswaldo. Energia e meio ambiente no Brasil. Estudos Avançados, 21 (59), 2007. RIBEIRO, Viviane W M. BASSANI Christina. A questão da hidrelétrica como fonte de energia essencial no modelo atual de sustentabilidade: o caso de Belo Monte. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 12 e 12 de agosto de 2011. ISSN 1984-9352. PRATES, Camila D. Impactos socioambientais da usina hidrelétrica Dona Francisca. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Santa Maria. 2011. ANEEL 2012. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/>. Lei 9.427, de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=427&idPerfil=2>>. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9427cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9427cons.htm). Acesso em 20 jun. 2012. FILHO ALBUQUERQUE, José L.; SAAD, Antonio R.; ALVARENGA Marissa C. Considerações acerca dos impactos ambientais decorrentes da implantação de reservatórios hidrelétricos com ênfase nos efeitos ocorrentes em aquíferos livres e suas conseqüências. UNESP, Geociências, v. 29, n. 3, p. 355-367, 2010. FARIA, Alexandre M M. Hidroelétricas Amozônicas:

Fontes Energéticas Apropriadas para o desenvolvimento regional? PAPER DO NAEA 190. Maio de 2006. PARDINI, Renata; UMETSU, Fabiana. Pequenos mamíferos não-voadores da Reserva Florestal do Morro Grande - distribuição das espécies e da diversidade em uma área de Mata Atlântica. Biota Neotrop.V. 6, N. 2. Campinas 2006.

BARROS, Ronald M B DE. Levantamento e estimativas populacionais de mamíferos de médio e grande porte num fragmento de Mata Atlântica em área urbana no Sudeste do Brasil. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. Fevereiro de 2008. NUNES, André V. Composição e conservação das comunidades de mamíferos terrestres de médio e grande porte do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa. Outubro de 2009. LEITE, Rafael N. Comunidade de pequenos mamíferos em um mosaico de plantações de eucalipto, florestas primárias e secundárias na Amazônia Oriental. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais, do convênio INPA/UFAM. Manaus. 2006. BRAGA, Caryne A C. Estrutura de comunidade de pequenos mamíferos em áreas afetadas por plantações de milho (*Zea mays*) e estradas na Serra do Ouro Branco, Minas Gerais. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ecologia de Biomas Tropicais da Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto. 2011.

BOCCHIGLIERI, Adriana. Mamíferos de médio e grande porte em uma área alterada no Cerrado: Estrutura da comunidade, sobreposição de nicho e densidade. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em ecologia da Universidade de Brasília. Brasília. 2010. WALTER, Bruno M T. Fitofisionomias do Bioma Cerrado: Síntese terminológica e relações florísticas. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade de Brasília. Brasília. Março. 2006.

**Palavras-chave:** mamíferos; cerrado; quebras centrais hidrelétricas

**Contato:** tatiane@faunaconsultoria.com.br