

**MAMÍFEROS TERRESTRES DE MÉDIO-GRANDE
PORTE DA REGIÃO DA COSTA ORIENTAL DO MARANHÃO:
UMA ANÁLISE PRELIMINAR**

Tadeu G. de Oliveira¹
Narjara de Oliveira Boguea²

RESUMO

Na costa oriental maranhense, o Delta das Américas e os Lençóis Maranhenses estão entre as áreas de maior potencial ecoturístico do Brasil. Entretanto, a simples composição das espécies de mamíferos encontradas nestas áreas é praticamente desconhecida. Este trabalho tem como objeto caracterizar preliminarmente a composição das espécies de mamíferos de médio-grande porte da costa oriental do Maranhão. A identificação das espécies foi feita através da visualização direta, indireta e entrevistas. Foram identificadas 19 espécies, a maioria destas são de hábitos generalistas. A diversidade e a densidade de espécies de mamíferos aparenta ser baixa, principalmente dentro dos limites do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. Na Ilha do Caju, a ausência de um grande número de espécies deve-se à sua insularidade e tamanho. Acreditamos que a pressão de caça associada à competição com animais domésticos sejam os fatores responsáveis pela baixíssima diversidade e abundância relativa dos mamíferos da região.

Palavras-chave: mamíferos terrestres, Delta das Américas, Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, diversidade de mamíferos, ameaças.

ABSTRACT

Large non-volant mammals of the eastern coast of Maranhão: a preliminary analysis.

In Maranhão oriental coast, the Delta of Americas and the Lençóis Maranhenses are among the areas of greater potential fo ecological tourism in Brazil. However, the mammalian species composition of these areas are almost unknow. This paper deals with the preliminary composition of the large non-volant mammals of Maranhão's eastern coast. Species identification was done through direct and indirect observations as well as interviews. The analysis recorded 19 species, the vast majority have a widespread distribution throughout the major biomes of Brazil. The diversity and density of the mammalian species appear to be low, especially within Lençóis Maranhenses National Park. In Caju Island, the absence of several species should be related to its area size and insular condition. We believe that the hunting pressure in association with the competition from domestic animals are the main causes of the low diversity and relative abundance of the mammals in this area.

Keywords: non-volant mammals, Delta of Americas, Lençóis Maranhenses National Park, mammal diversity, threats.

A fauna, juntamente com a beleza cênica, são os maiores atrativos para o crescente mercado do ecoturismo. Infelizmente, o componente faunístico que atrai mais divisas à maioria dos parques e reservas ao redor do mundo, os mamíferos, são muito pouco conhecidos no Brasil, especialmente no Estado do Maranhão Stallings (1988); Oliveira (1996).

O turismo é uma das maiores indústrias a nível mundial, gerando, quando bem administrado/plane-

jado divisas de grande magnitude. Por conseguinte, o governo estadual tem procurado dar um grande estímulo ao turismo, com a frente dos pólos turísticos e a realização de estudos que visem a viabilização desta atividade, incluindo o Delta das Américas e dunas dos Lençóis Maranhenses. É publico e notório que estas são áreas que vem apresentando um dos maiores potenciais ecoturísticos no Brasil. Entretanto, a simples composição das espécies de ma-

¹ Depto. de Biologia, Universidade Estadual do Maranhão, Cidade Universitária Paulo VI, C.P. 09, São Luís, MA 65055-098 & Instituto Pró-Carnívoros, São Paulo, SP. (tadeu4@yahoo.com)

² Licenciada em Ciência/Biologia (narjarabogea@yahoo.com.br).

míferos encontradas nesta área é praticamente desconhecida. Este trabalho tem como objeto caracterizar preliminarmente a composição das espécies de mamíferos de médio-grande porte da costa oriental do Maranhão.

Caracterização da área

O estudo abrange a área da costa oriental do Maranhão englobando os municípios localizados entre Humberto de Campos e Araisos. A vegetação é do tipo aberta com formação pioneira (restinga/manguezal) bem como áreas transitórias entre mata decidual e cerrado, com influência da Caatinga (IBAMA 1993). Esta compreende a região do Delta das Américas e dos Lençóis Maranhenses, as quais, além de serem áreas que já vêm sendo utilizadas para o turismo, também estão entre as de maior prioridade para este tipo de investimento no Maranhão.

Na Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta das Américas o principal ponto de amostragem foi a Ilha do Caju, no município de Araisos (MA). Isto foi resultante de uma série de fatores: a) a ilha apresenta o padrão de vegetação característico da região da APA, b) o estado de conservação é muito bom, c) não existe caça, d) o suporte logístico é excelente. Outros pontos de amostragem foram realizados no entorno de Barreirinhas e região do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (região de Santo Amaro), além das proximidades do Rio Parnaíba, visando uma maior cobertura de área possível.

Coleta de dados

Esta análise preliminar está restrita às espécies de mamíferos terrestres que não de pequeno porte e voadores. Desta forma exclui os pequenos roedores e marsupiais, bem como os morcegos. A identificação das espécies foi feita através da visualização direta e indireta (ossos, peles, rastros, animais mortos, vocalização, etc.). Para isto, foram realizados diversos transectos a pé e percorridas trilhas e estradas com condições de rodagem. Adicionalmente, os dados foram complementados com entrevistas aos moradores locais, bem como com registros da literatura ou de exemplares depositados em coleções zoológicas. As informações obtidas através de entrevistas foram triadas, onde se levaram em consideração apenas os relatos tidos como irrefutáveis (através da descrição morfológica e comentários acerca dos hábitos do animal, seguida pela identificação visual através de pran-

chas coloridas) Emmons & Feer (1997).

Foram identificadas, até o momento, 19 espécies, pertencentes a 13 famílias e cinco ordens de mamíferos terrestres de porte superior a 800g, representando 35% da fauna de mamíferos do Estado Oliveira (1996) (Tabela 1). A maioria destas são de hábitos generalistas, ocorrendo tanto em áreas de dunas/restingas quanto nas matas. A composição mastofaunística é, adicionalmente, formada por espécies de ocorrência generalizada nos biomas brasileiros. Isto quer dizer que não foram observados nem endemismos, nem espécies típicas/exclusivas de cerrado ou caatinga, biomas que nitidamente influenciam a vegetação das matas. A diversidade de espécies de mamíferos aparenta ser baixa, principalmente dentro dos limites do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. Na verdade estes tenderiam a ser mais freqüentemente encontrados nas áreas de entorno, principalmente em direção ao povoado de Boa Vista (segundo informes locais), ou seja, na vegetação de fisionomia tipicamente de Cerrado. Como o levantamento não envolveu capturas de pequenos mamíferos e morcegos, os grupos mais especiosos da mastofauna neotropical Emmons & Feer (1997), a diversidade encontrada foi de apenas 17 espécies registradas para a região do PARNA e área de entorno/influência. Adicionalmente, estas aparentariam ter uma densidade muito baixa, provavelmente pela combinação das características da vegetação local com a pressão de caça, o maior problema apresentado pelas unidades de conservação Rylands (1990), exercida ao longo dos tempos. Mesmo assim, a área apresenta algumas particularidades interessantes. Por exemplo, existem relatos da ocorrência de raposas brancas (albinas - *Cerdocyon thous*), o que poderia ser resultado tanto de um isolamento genético e/ou de um processo adaptativo para vida nas áreas de dunas. Este acontecimento não é conhecido para nenhuma outra população desta espécie. Na Ilha do Caju, a ausência de um grande número de espécies, das que ocorrem na área continental, deve-se à sua insularidade. À exceção do gato-maracajá (*Leopardus pardalis*) e do quati (*Nasua nasua*) as demais espécies aparentam ser comuns na ilha, principalmente o tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*) e a raposa (*Cerdocyon thous*), os animais mais freqüentemente observados durante o levantamento. Existe, ainda, a possibilidade de ocorrência de uma população e/ou espécie geneticamente diferenciada neste local, provavelmente, de *Proechimys*.

No continente, a pressão de caça associada com

Tabela 1. Composição parcial das espécies de mamíferos terrestres de médio-grande porte identificadas nos municípios da região da costa oriental do Maranhão. (* espécie ameaçada de extinção).

TAXON	NOME COMUM
XENARTHRA	
Myrmecophagidae	
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mambira
<i>Cyclopes didactylus</i>	tamanduá-i
Bradyrodidae	
<i>Bradypus variegatus</i>	preguiça
Dasyrodidae	
<i>Euphractus sexcinctus</i>	tatu-peba
<i>Dasyurus novemcinctus</i>	tatu-galinha
PRIMATES	
Callitrichidae	
<i>Callithrix jacchus</i>	sauim
Cebidae	
<i>Cebus apella</i>	macaco-prego
* <i>Alouatta belzebul ululata</i>	guariba
CARNIVORA	
Canidae	
<i>Cerdocyon thous</i>	raposa
Procyonidae	
<i>Procyon cancrivorus</i>	guaxinim
<i>Nasua nasua</i>	quati
Mustelidae	
<i>Lontra longicaudis</i>	lontra
Felidae	
* <i>Leopardus pardalis</i>	gato-maracajá
* <i>Leopardus tigrinus</i>	gato-do-mato
<i>Puma yagouaroundi</i>	gato-mourisco
ARTIODACTYLA	
Tayassuidae	
<i>Tayassu tajacu</i>	caititu
Cervidae	
<i>Mazama gouazoubira</i>	veado-catingueiro
RODENTIA	
Dasyproctidae	
<i>Dasyprocta prymnolopha</i>	cutia
Agoutidae	
<i>Agouti paca</i>	paca

a degradação do habitat seria o grande responsável pelo escasso número de espécies Oliveira & Crawshaw (1997). Como consequência, algumas espécies de ocorrência original já desapareceram, como a onça-pintada (*Panthera onca*), veado-galheiro (*Ozotocerus bezoarticus*) e queixada (*Tayassu pecari*). A pressão de caça seria, ainda, responsável pela provável ausência (ou quase desaparecimento) de espécies como *Mazama gouazoubira*, *Tayassu tajacu*, *Agouti paca*, *Dasyprocta prymnolopha*, dentre outras, dentro e fora dos limites do Parque. Até mesmo

espécies que não são consumidas em outras áreas, como *Cerdocyon thous*, lá o são. Foram observados quatro exemplares deste canídeo capturados e mantidos em cativeiro até que estivessem em melhores condições de serem ingeridos. Este fato é um grande indicativo da depauperação das espécies cinegéticas na região (i.e., isto só ocorre quando as espécies alvo não mais estejam disponíveis). Um outro problema também observado foi a utilização de cetáceos (protegidos por legislação específica) como isca para captura de peixes. Para contornar este e outros tipos de problema no PARNA dos Lençóis Maranhenses faz-se necessário à realização de um trabalho de educação ambiental com a população residente na área de influência deste.

Um outro fator também deve apresentar uma significativa contribuição para a baixa diversidade local, a maciça presença de animais domésticos. Cabras, porcos e gado bovino são, notadamente, encontrados em toda extensão do Parque, enquanto búfalos e cavalos estariam mais restritos à área de Travosa e Santo Amaro. O intenso pastoreio destes animais não só reduziria a disponibilidade de recursos para a fauna silvestre (afetando-a negativamente pela competição), como também poderia alterar a composição florística e, dessa forma, também negativamente impactá-la Oliveira (1998). Adicionalmente, também podem servir como potencial fonte de transmissão de doenças. A presença de animais domésticos é tão intensa, a ponto de sua presença ser marcante ao longo de toda a extensão do Parque. Acreditamos que a pressão de caça associada à competição com animais domésticos sejam os fatores responsáveis pela baixíssima diversidade e abundância relativa dos mamíferos da região.

Até o presente, foi registrada a ocorrência de três espécies consideradas ameaçadas de extinção pelo governo brasileiro. Destas, apenas o criticamente ameaçado de extinção *Alouatta ululata* (capelão) seria típico da área oriental do Maranhão. Os outros dois mamíferos ameaçados pertencem à ordem Carnívora, *Leopardus pardalis* (gato-maracajá) e *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato/pintadinho). Adicionalmente também está presente *Lontra longicaudis* (lontra), considerada como “quase ameaçada” pela nova listagem de espécies ameaçadas do IBAMA. Todos três carnívoros foram considerados como vulneráveis à extinção no Maranhão Oliveira (1997). Nenhuma destas espécies é comum na região em função da perda e fragmentação do habitat, bem como pela caça que sofreram ao longo dos anos. Por sinal,

estes fatores são os dois maiores responsáveis quer seja do grau de vulnerabilidade de espécies ameaçadas de extinção, quer seja de extinções recentes Reid (1992); Bodmer *et al* (1997). É possível, ainda, a ocorrência de outras espécies ameaçadas, principalmente na área de entorno/influência.

Esta listagem preliminar ainda carece de informações acerca das espécies de pequeno porte, *i.e.*, pequenos roedores e marsupiais. Destes, até o momento, registrou-se a presença de somente seis espécies. Para um levantamento mais efetivo faz-se necessária a realização de um maior esforço de captura (maior número de armadilhas por um maior tempo e em ambas estações), o que seria extremamente interessante, pois existe uma boa probabilidade da descoberta de novos táxons (espécies e/ou subespécies), haja vista o isolamento geográfico de algumas áreas da região. O rato-do-mangue, pelas descrições locais, um Echimyideo (ratos-de-espinho), provavelmente uma espécie de *Proechimys*, seria uma destas espécies que pode constituir em algo extremamente relevante para ciência. Isto poderia acontecer de duas maneiras: por se tratar de uma nova espécie/subespécie, ou pela ocorrência em manguezal, habitat onde nenhuma espécie da família já foi registrada Emmons & Feer (1997), ou por ambas possibilidades.

Conclusões

A área apresenta baixa diversidade e densidade de mamíferos terrestres de médio-grande porte.

Os principais fatores responsáveis por isso seriam a pressão de caça associada a competição com animais domésticos.

As peculiaridades da região poderiam promover a existência de populações e/ou espécies geneticamente diferenciadas.

Há ocorrência de espécies ameaçadas de extinção.

Faz-se necessário um trabalho de educação ambiental na região, incentivando a conservação e a formação de uma consciência ambientalista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BODMER, R. E. , EISENBERG, J. F. & REDFORD, K. H. 1997. *Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian mammals*. Conservation Biology 11: 460-466.
- EMMONS, L. H. & FEER, F. 1997. *Neotropical rainforest mammals: a field guide*. Chicago: Univ. Chicago Press.

go Press.

IBGE. 1993. *Mapa de vegetação do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE.

OLIVEIRA, T. G. de. 1996. *Zoogeografia da fauna de mamíferos terrestres de grande porte do Maranhão*. Pesq. Foco, São Luís, v.4, p. 71-81.

OLIVEIRA, T. G. de. 1997. *Status dos mamíferos no Estado do Maranhão: uma proposta de classificação*. Pesq. Foco, 5:65-82.

OLIVEIRA, T. G. de. 1998. *Impacto das atividades humanas nos carnívoros do Maranhão*. Pesq. Foco, São Luís, v.6, p. 67-77.

OLIVEIRA, T. G., GRAWSHAW, P. G. 1997. *Carnivores as indicators in a monitoring system of biological diversity in Brazilian protected areas*. In: BAKER, D.S., FERREIRA, L.M., SAILE, P.W. (Ed.). *Proceedings and papers of the international workshop on biodiversity monitoring in federal protected areas*. Brasília: IBAMA/Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. P. 193-201.

REID, W. V. 1992. *How many species will there be?* Pp. 55-73 in *Tropical deforestation and species extinction*. T. C. Whitmore & J. A. Sayer, eds. Chapman & Hall, London, U.K.

RYLANDS, A. B. 1990. *Evaluation of the current status of federal conservation areas in the tropical rainforest of the Brazilian Amazon*. Washington: World Wildlife Found. v.1.

STALLINGS, J. R. 1988. *Small mammals inventories in a eastern Brazilian park*. Bull. Florida State Mus., Biol. Sic., 34: 153-200.

Distribuído em março de 2006.