



# LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DE ÁREA INDUSTRIAL, RESENDE, RJ.

Izar Aximoff

Flávia Pires; Bruna Almeida

1Dept. Ciências Ambientais / UFRRJ; 2Bióloga-Centro Zôo - botânico das Indústrias Nucleares do Brasil (flaviapaisagem@yahoo.com.br); 3Estagiária da INB

## INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é um dos biomas brasileiros mais ameaçados pela fragmentação, que tem provocado, entre outros efeitos, a redução de tamanho, o desaparecimento e o isolamento de várias populações de mamíferos (e.g. Chiarello, 1999). Esse autor sugeriu que apenas remanescentes com 20.000 ha ou mais poderiam garantir a manutenção de comunidades de mamíferos, incluindo desde herbívoros a predadores de topo. Todavia, pequenos remanescentes podem ser as únicas oportunidades para a conservação em muitas áreas de Mata Atlântica, como é o caso do Vale do Paraíba na região Sul Fluminense, onde o bioma encontra-se altamente fragmentado, como por exemplo no caso das áreas de propriedade da INB - Indústrias Nucleares do Brasil, onde existem diversos pequenos fragmentos florestais dispersos em meio a uma matriz campestre. A conservação da mastofauna em tais remanescentes vai depender, portanto, do nosso conhecimento acerca do status de conservação e do desenvolvimento de estratégias de manejo apropriadas.

## OBJETIVOS

Este estudo faz parte do Programa de Recuperação Ambiental apresentado no processo de Licenciamento Ambiental da Fábrica de Combustível Nuclear da INB - Resende e está sendo executado pela equipe de funcionários e consultores do Centro Zoobotânico, tendo como objetivo realizar um levantamento preliminar dos mamíferos de médio e grande porte presentes nos fragmentos florestais dentro da área industrial, a partir do uso de armadilhas fotográficas.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de Estudo

A INB está localizada no Município de Resende, Sul do Estado do Rio de Janeiro. O aspecto geral da área de estudo ressalta o histórico econômico do Vale do Paraíba, onde

a cerca de uma centena de anos, as matas foram removidas para o cultivo do café e posteriormente destinadas à bovinocultura. A paisagem atual na região é dominada por pastagens que, na maioria dos casos, são formadas por manchas onde fica clara a predominância de uma ou outra espécie em função da natureza de seus solos. Assim podemos encontrar na área da INB, mosaicos compostos por capim - gordura (*Melinis minutiflora*), capim - colônia (*Panicum maximum*) e capim - jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) dentre outros. A porção florestal encontra-se resumida a diminutos fragmentos florestais, matas secundárias em diferentes estágios de sucessão, que representam uma pequena parte da extensão total da propriedade e estão localizadas em quase sua totalidade próximas ao espelho d'água da represa de Funil (FURNAS), limitadas na maioria das vezes à encosta sul de suas vertentes. Atualmente existem 6 porções de fragmentos de matas secundárias que variam, aproximadamente, de 3 a 8 hectares, apresentando-se como manchas descontínuas. Estas áreas são monitoradas e recebem ações de enriquecimento florestal, pois os inventários revelaram a ausência de algumas espécies comuns em fragmentos próximos, porém em melhores situações de preservação, como por exemplo, o palmito jussara (*Euterpe edulis*).

O estudo da fauna na área de propriedade da INB - Resende, envolve inventários e monitoramento de diversos grupos como anfíbios, aves, répteis, insetos, aracnídeos, peixes e mamíferos. Estes trabalhos buscam sempre conhecer, quantificar, avaliar, estabelecer semelhanças e diferenças entre os diversos estágios da restauração ambiental. Dentre as espécies de mamíferos não voadores já identificadas, desde 2001, através de visualizações diretas ou indiretas (rastros e fezes) e com base em dados secundários (bibliográficos) para a área estão: Cateto (*Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758)); Veado do campo (*Mazama americana* (Erxleben, 1777)); Furão (*Galictis cuja* (Molina, 1782)); Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815)); Cachorro do mato (*Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766)); Tapiti (*Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus 1758)); Gambá (*Didelphis aurita* (Wied - Neuwied, 1826)); Sagüi (*Callithrix peni-*

cillata (É. Geoffroy, 1812)); Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris* (Linnaeus, 1766)); Ouriço - Cacheiro (Coendou spinosus (Cuvier, 1822)); Paca (*Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766)); Tamanduá de colete (*Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758)); Tatu Galinha (*Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1758)); Tatu Peba (*Eupharactus sexcinctus* (Linnaeus, 1758)) e Esquilo (*Sciurus aestuans* (Linnaeus, 1766)).

#### Coleta e Análise dos Dados

O trabalho de campo, realizado entre fevereiro e outubro de 2008, foi conduzido com a colocação das armadilhas - fotográficas (uma digital e uma analógica-Trapa - Camera) em trilhas e margens de cursos d'água nos fragmentos de vegetação conhecidos como Mata do Rodolfo, com aproximadamente 8 hectares de vegetação em estágio secundário de sucessão; Mata da Encruzilhada; Talhões 19, 27, 36, 42 e a área do antigo Zoológico. Em algumas ocasiões foi utilizada Ceva, composta de frutas e/ou carne, com objetivo de atrair a fauna.

O esforço de amostragem para as armadilhas fotográficas foi calculado multiplicando - se o numero de câmeras pelo número de dias amostrados (câmeras - dia). O Sucesso de captura foi calculado dividindo o numero total de registros pelo esforço amostral em determinado ambiente, multiplicando em seguida por 100. Apenas foram considerados como registro independente aqueles em que a mesma espécie ou indivíduo era fotografado após um intervalo mínimo de uma hora. A verificação da ocorrência de diferenças significativas para o número de registros observado e esperado em cada ambiente estudado foi realizado através do teste Qui - quadrado-X2 (Zar, 1996).

## RESULTADOS

O esforço obtido com as armadilhas fotográficas foi de 115 câmeras - dia, correspondendo a 2760 horas amostradas. O total de registros fotográficos foi de 32 fotos, sendo que foram identificadas 5 espécies de mamíferos, representantes de cinco ordens e cinco famílias, sendo: Dasypodidae-Tatu - galinha (*Dasypus novemcinctus*); Canidae-Cachorro do mato (*Cerdocyon thous*); Lobo - guará (*Chrysocyon brachyurus*); Mustelidae-Irara (*Eira barbara* (Linnaeus, 1766)); Leporidae-Tapiti (*Sylvivalgus brasiliensis*). As espécies mais frequentemente registradas foram respectivamente: Tapiti (59,4%), Cachorro do mato (18,8%), Lobo guará (15,6%), Tatu e Irara (3,1%). As duas espécies de Canidae não foram registradas numa mesma localidade o que pode estar relacionada a competição por recursos alimentares. O Cachorro do mato foi registrado três vezes no Talhão 19 e 27, em quanto o Lobo Guará foi registrado na Mata do Rodolfo e no Talhão 42. As espécies não apresentaram preferência pelos recursos alimentares disponibilizados (frutas, fruta/carne), contudo 90,6% dos registros foram no período noturno (18h as 05h). Em relação habitat, o maior sucesso de captura foi registrado respectivamente no Talhão 42 (1,62), Talhão 27 (1,32), Talhão 19 (1,03), Mata do Rodolfo (1,00) e na Mata da Encruzilhada.

A análise dos dados demonstra que as espécies de mamíferos registradas tendem a selecionar diferentes tipos de micro - habitat, apresentando predileção por alguns habitats em

detrimento de outros. Fenômenos como predação, competição e partilha de recursos devem explicar a maioria das tendências observadas no uso diferenciado de ambiente. As comprovações dessas tendências podem ocorrer com a continuação do trabalho de monitoramento, visto que muitas espécies apresentaram números de registros relativamente baixos.

A despeito das espécies registradas serem de ampla ocorrência no Brasil e de maneira geral possuírem hábitos generalistas (Reis *et al.*, 2006), a ocorrência de pelo menos uma espécie ameaçada de extinção, destaca o valor de conservação da área estudada. O Lobo - Guará apresenta distribuição ampla pelo território brasileiro, sendo contudo mais facilmente encontrado em áreas do bioma cerrado, onde predomina a vegetação campestre. Com a devastação das áreas de Mata Atlântica, o aumento das áreas campestres ou de pastagem tem possibilitado a ocorrência mais freqüente desta espécie neste Bioma.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho contribui com informações preliminares relevantes que servirão como base para avaliação das medidas conservacionistas continuamente empreendidas pela INB, como a recuperação de áreas degradadas entre fragmentos florestais, que visam a melhoria da qualidade ambiental na área industrial. Contudo alguns problemas identificados vão de encontro à esta pretensão. Eventos de caça que ocorrem mesmo dentro da área industrial e a ocorrência de espécies exóticas como cão doméstico (*Canis familiares*) e o sagüi (*Callithrix penicillata*), representam um problema para a conservação. Espécies exóticas exercem pressão de caça sobre outros vertebrados (Galetti & Sazima, 2006) e aumentam o potencial de ocupação de habitats, predação e transmissão de doenças para espécies nativas localmente (Bicca - Marques *et al.*, 006).

Tendo em vista a situação atual com a presença de poucas espécies de mamíferos (registradas pelas armadilhas) e com os problemas de caça e espécies exóticas, algumas medidas são recomendadas para a efetiva conservação das espécies registradas e também de outras que existem na região ou que futuramente, com a melhoria ambiental, voltarão a existir. O Monitoramento da Biodiversidade é fundamental assim como outras ações: (a) Controle e Erradicação das espécies exóticas; (b) Educação Ambiental junto as comunidades do entorno; (c) Parcerias com proprietários de fazendas vizinhas a área industrial visando o estabelecimento de corredores florestais entre fragmentos próximos; (d) Monitoramento fotográfico em novas áreas e com número maior de armadilhas, a fim de registrar outras espécies existentes na região; (e) Pesquisas sobre a ecologia e uso de habitat local pelo Lobo - Guará, espécie ameaçada de extinção e (f) Reflorestamento utilizando espécies que apresentam associação com a fauna local, servindo como fonte de recursos alimentares. Estas ações poderão potencializar o retorno da biodiversidade local outrora existente, consolidando o já atual reconhecimento da INB como uma das empresas nacionais que mais investem e trabalham na Recuperação da Qualidade Ambiental.

## REFERÊNCIAS

Bicca - Marques, J.C., Silva, V.M., Gomes, D.F. 2006. Ordem Primates. In: Reis, N.R.; Peracchi, A.L.; Pedro, W.A.; Lima, I.P. (eds.). Mamíferos do Brasil. Londrina, p.101 - 148.

Chiarello, A. G. 1999. Effects of fragmentation of the At-

lantic forest on mammal communities in south - eastern Brazil. *Biol. Conserv.*, 89: 71 - 82.

Galetti, M. & Sazima, I. 2006. Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil. *Natureza & Conservação*, 4: 58 - 63.

R. Reis, N.R., Peracchi, A.L., Pedro, W.A., Lima, I.P. (eds.). Mamíferos do Brasil. Londrina, 2006, 437 p.