

Pesquisa aponta menor presença de espécies em determinadas áreas

SILVIO ANUNCIÇÃO
silviojp@reitoria.unicamp.br

A pesar de preservada, uma mesma área de proteção ambiental pode apresentar, dentro do seu espaço, diferenças significativas sobre a distribuição e maior ou menor presença de espécies de animais. Pesquisa inédita desenvolvida na Unicamp mostrou que variáveis antrópicas podem ser determinantes para uma menor distribuição e ocorrência de mamíferos de médio e grande porte no local, mesmo que a área esteja sob alguma proteção. As variáveis antrópicas estão relacionadas à interferência do homem no meio ambiente. O estudo também analisou outras variáveis, como as ambientais e geográficas.

O estudo, conduzido pela bióloga Mariana Nagy Baldy dos Reis, avaliou a Serra do Japi, localizada nos municípios paulistas de Jundiá, Cajamar, Cabreúva e Bom Jesus de Pirapora. A Serra do Japi é uma das últimas grandes áreas de mata atlântica contínua no Estado de São Paulo, tendo sido tombada pelo Condephaat (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico), como monumento natural do Estado de São Paulo. Dada sua importância para a conservação das espécies, a Serra do Japi encontra-se localizada dentro de uma área declarada pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) como Reserva Mundial da Biosfera.

Os principais resultados da pesquisa apontaram que variáveis antrópicas diminuíram a presença de espécies de mamíferos no local, entre os quais frugívoros (macacos, pacas, veados, entre outros) e carnívoros (jaguatiricas, gatos-do-mato, entre outros). Os mamíferos frugívoros e carnívoros são grupos considerados chaves no papel ecológico de dispersar sementes (frugívoros) e regular a população de presas (carnívoros).

“Na Serra do Japi existe a Reserva Biológica Municipal (Rébio), que é o local mais restritivo ao homem. Há também uma área envolta da reserva que é a zona de amortecimento e, depois, uma área natural tombada. Portanto, são três graus de proteção, indo do mais protegido, que é a reserva, para o menos protegido, que é a área tombada. Quanto mais o sistema de proteção for restritivo à presença humana, maior a variedade de espécies, e consequentemente, de grupos funcionais de mamíferos”, explica a pesquisadora Mariana Nagy Baldy dos Reis.

Ela defendeu tese de doutorado recentemente sobre o tema. O trabalho, conduzido junto ao Programa de Pós Graduação em Ecologia do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp, foi orientado pela professora Eleonore Zulnar Freire Setz, que atua no Departamento de Biologia Animal da Unidade. Houve coorientação do pesquisador Adriano Garcia Chiarello, da Universidade de São Paulo (USP), campus de Ribeirão Preto.

Uma parte do doutorado foi desenvolvida junto ao Patuxent Wildlife Research Center, vinculado ao United States Geological Survey (USGS), instituição de pesquisa do governo norte-americano. No centro de pesquisa, Mariana Nagy Baldy dos Reis foi orientada pelo pesquisador James Nichols.

O trabalho também contou com a colaboração do professor Milton Cesar Ribeiro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), campus de Rio Claro. Houve financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

“A principal recomendação que os resultados trazem é uma atenção especial sobre qual sistema de proteção vai ser criado e mantido. Antes da pesquisa não se tinha claro como as diferentes regras de manejo das áreas protegidas podiam influenciar a ocupação e o uso do habitat das espécies estudadas”, revela a autora do estudo.

Ainda de acordo com ela, não basta, portanto, que a área esteja preservada. “Há diferenças significativas de ocupação dos mamíferos dependendo dos regimes de proteção estabelecidos e das características do habitat, como por exemplo, densidade de estradas, qualidade da cobertura florestal, entre outras. Nossos resultados indicam a sensibilidade de grupos-chave de mamíferos a pressões antrópicas, mesmo em áreas



Registros de animais em armadilhamento fotográfico: pesquisadora constatou menor distribuição e ocorrência de mamíferos de médio e grande porte

Ação humana afeta mamíferos do Japi



Foto: Antoninho Perri
A bióloga Mariana Nagy Baldy dos Reis, autora da tese: “Quanto mais o sistema de proteção for restritivo à presença humana, maior a variedade de espécies”

mais conservadas e protegidas. Meu trabalho reitera a importância de se ter áreas de alto grau de proteção para a conservação efetiva de mamíferos e de suas funções ecológicas”, considera.

Mariana Nagy Baldy dos Reis informa que fatores antrópicos foram os que mais influenciaram uma menor ocupação de mamíferos de médio e grande porte, sobretudo os grupos considerados chaves, como os frugívoros e carnívoros. Entre os fatores, destacam-se, segundo a pesquisadora, maior densidade de estradas e áreas mais distantes da reserva, o local mais restritivo.

“Estas características diminuem a presença desses animais: quanto mais estrada, quanto mais distante o local amostrado da reserva, e quanto menor a qualidade da ve-

getação, menor a ocupação desses mamíferos. Os fatores antrópicos foram mais determinantes para essa menor ocupação do que variáveis ambientais e geográficas, como declividade, altitude e densidade hidrográfica”, especifica.

A autora do trabalho acrescenta que a Serra do Japi pode ser considerada, de modo geral, como uma área bem preservada. “Toda sua extensão está sob alguma categoria de proteção, seja em forma de reserva biológica, zona de amortecimento e área natural tombada.” Ainda segundo Mariana Nagy Baldy dos Reis, a Serra do Japi é uma das poucas áreas que recebeu alto grau de indicação pelo programa Biota Fapesp para criação/ampliação de sua Unidade de Conservação de Proteção Integral.

A pesquisadora informa no seu trabalho que, além de ser uma área importante para a preservação das populações de espécies locais, sua proximidade com matas preservadas das serranias do litoral e do complexo Cantareira/Mantiqueira fornece um possível corredor de fauna. “Por outro lado, devido a sua localização entre o eixo São Paulo-Jundiá-Campinas, a área sofre, sobretudo com o crescimento imobiliário, descarte de lixo e atividades de caça e pesca.”

MODELOS DE OCUPAÇÃO

Na pesquisa, foram amostrados 45 sítios de mata atlântica utilizando armadilhamento fotográfico, coleta de fezes e testes de *playback*. Conforme a autora do estudo, foi utilizado um método de detecção/não-deteção para estimar a ocupação dos mamíferos e o grau de suas funções ecológicas.

Mariana Nagy Baldy dos Reis esclarece que médios e grandes mamíferos exercem importantes funções ecológicas para a manutenção e equilíbrio dos ecossistemas. Nesse sentido, o estudo apontou que as áreas com maior grau de proteção apresentaram mais funções ecológicas de mamíferos do que áreas com menor grau, essas ainda que protegidas.

“As análises de dados foram realizadas durante o estágio sanduíche no USGS Patuxent Wildlife Research Center, sob orientação do James Nichols. Utilizamos os modelos de ocupação, que são modelos matemáticos que estimam a probabilidade de uma área estar ocupada por uma espécie e a relação dessa ocupação com as características da área, levando em consideração a probabilidade de detecção da espécie.”

Publicação

Tese: “Ocupação e uso da paisagem por mamíferos de médio e grande porte em um grande remanescente de Mata Atlântica”

Autora: Mariana Nagy Baldy dos Reis
Orientadora: Eleonore Zulnar Freire Setz

Coorientador: Adriano Garcia Chiarello

Unidade: Instituto de Biologia (IB)

Financiamento: Capes e Fapesp