

MAMÍFEROS COMO INDICADORES DA INTEGRIDADE ECOLÓGICA DE TRÊS ESTAÇÕES ECOLÓGICAS NA REGIÃO CENTRO-SUL DO ESTADO DO PARANÁ.

S. Bazilio; P. Machado; A. Leite; D. dos A. Silveira; L. K. Deringer

Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR – Campus de União da Vitória. Colegiado de Ciências Biológicas – Praça Cel Amazonas s/n, Centro, CEP 84600-245 União da Vitória – PR. email: serbazilio@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Mamíferos são considerados um bom grupo indicador da integridade dos ecossistemas, por atuarem em diversos papéis ecológico, além de determinadas espécies terem exigência quanto a qualidade do ambiente (Ceballos & Ehrlich 2002; Jorge *et al.*, 2013). Assim estudos que mensurem a presença e riqueza das espécies podem servir como indicadores de como os ambientes estão se comportando frente as diversas pressões antrópicas (Morrison *et al.*, 2007).

OBJETIVO

Obter um diagnóstico da conservação de três remanescentes de Mata Atlântica subtropical usando a mastofauna como grupo indicador.

MATERIAIS E MÉTODOS

O município de Mato Rico localizado na Região Centro-Sul do Estado do Paraná, possui clima do tipo Cfb (Köppen) com temperatura média anual de 20°C, com média superior a 22°C nos meses mais quentes e inferior a 18°C nos meses mais frios. A precipitação pluviométrica normal é em torno de 1700 a 1900 mm/ano. O município apresenta nove Unidades de Conservação (UC) que têm por funções, a preservação dos ecossistemas naturais abrangidos no seu território. Entre as UCs do município destacam-se as Estações Ecológicas Colombo (318 ha), Cantú (257 ha) e Jiquiri (141 ha) os quais estão em uma área de tensão ecológica/contato Floresta Ombrófila Mista/Floresta Semidecidual – Ecótono ou transição entre a Floresta com Araucária e a Floresta Estacional. Para o estudo das espécies de mamíferos de médio e grande porte, nas três estações ecológicas, foi utilizada a combinação de duas técnicas reconhecidamente eficazes para esse grupo: o armadilhamento fotográfico e o registro de vestígios indiretos (Beca *et al.* 2017; Brocardo *et al.*, 2012; Silveira *et al.*, 2003; Srbek-Araujo & Chiarello 2005). Cada área recebeu de cinco armadilhas fotográficas (Bushnell HD), posicionadas a distâncias mínimas de 1000 metros entre si, por um período de 10 meses. As armadilhas fotográficas foram inspecionadas mensalmente onde foram trocados os cartões memórias, verificados a carga das baterias. A busca ativa das espécies e seus vestígios ocorreram durante o dia e a noite em locais com maior incidência mamíferos como margens de corpos d'água, trilhas no interior da mata e bordas florestais (Brocardo *et al.*, 2012).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Com um esforço amostral de aproximadamente 50 horas de busca direta e 28 mil horas de armadilhamento fotográfico, para cada uma das estações, foram registradas no total 26 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Destas dez são da ordem Carnívora (*Cercopithecus thomasi*, *Leopardus guttulus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Eira barbara*, *Galictis cuja*, *Nasua nasua* e *Procyon cancrivorus*); quatro de Cetartiodactyla (*Mazama gouazoubira*, *Mazama nana*, *Tajacu pecari* e *Pecari tajacu*); cinco de Rodentia (*Cuniculus paca*, *Dasyprocta azarae*, *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Coendou spinosus* e *Myocastor coypus*); um de Primate (*Sapajus nigritus*); dois de Cingulata (*Cabassou tatouay* e *Dasybus novemcinctus*); um de Didelphimorphia (*Didelphis albiventris*); um de Lagomorpha (*Sylvilagus brasiliensis*), um de Pilosa (*Tamandua tetradactyla*) e um de Perissodactyla (*Tapirus terrestris*). Doze espécies (*A. guariba clamitans*, *C. paca*, *L. guttulus*, *L. pardalis*, *L. wiedii*, *P. concolor*, *P. yagouaroundi*, *M. nana*, *P. tajacu*, *S. nigritus*, *T. terrestris* e *S. brasiliensis*) encontram-se em algum âmbito de ameaça seja a nível estadual, nacional e/ou internacional. Na Estação Cantu registramos 20 espécies e não obtivemos registros de *P. yagouaroundi*, *S. brasiliensis*, *M. coypus*, *D. albiventris*, *D. azarae* e *S. nigritus*. Dezenove espécies foram registradas na Estação Jiquiri, sendo *M. coypus* exclusiva e não registramos, *P. tajacu*, *C. tatouay*, *S. brasiliensis*, *C. paca*, *D. albiventris*, *H. hydrochaeris* e *S. nigritus*. Na Colombo registramos 20 espécies, sendo que *D. albiventris*, *S. brasiliensis* e *S. nigritus* exclusivas da área e não tivemos registros de *G. cuja*, *T. pecari*, *D. azarae*, *M. coypus*, *T. terrestris* e *L. wiedii*. Segundo Graipel *et al.*, (2017) existem 321 espécies de mamíferos de pequeno a grande porte na Mata Atlântica, destas 47 são mamíferos de médio e grande porte (acima de um quilograma) e ocorrem na Região Sul, ou seja, registramos nas Estações 55,3% dos mamíferos esperados para região.

CONCLUSÃO

As três UCs apresentam uma riqueza expressiva, quando comparamos com o número mamíferos de médios e grande porte esperados para a Região Sul do Brasil e pelo número de espécies ameaçadas de extinção. A presença de doze espécies sob algum status de ameaça atestam a importância das Estações embora não estejam livres de ameaças como a caça e a presença de espécies exóticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beca, G., M. c. H. Vancine, C. S. Carvalho, F. Pedrosa, R. S. C. Alves, D. Buscariol, C. A. Peres, M. C. Ribeiro, and M. Galetti. 2017. High mammal species turnover in forest patches immersed in biofuel plantations. *Biological Conservation*. Brocardo, C. R., and J. F. Candido-Jr. 2012. Persistência de mamíferos de médio e grande porte em fragmentos de Floresta Ombrófila Mista no estado do Paraná, Brasil. *Revista Arvore* 36:301-310 Ceballos, G., P. R. Ehrlich, J. Soberon, I. Salazar, and J. P. Fay. 2005. Global Mammal Conservation: What Must We Manage? *Science* 309:603-607. Graipel, M. E., Cherem J. J., Monteiro-Filho E. L. A., Carmignotto, A. P. Mamíferos da Mata Atlântica. Revisões em Zoologia: Mata Atlântica. Ed. UFPR, Curitiba, p.391-482, 2017. Jorge, M. L. S. P., M. Galetti, M. C. Ribeiro, and K. M. P. M. B. Ferraz. 2013. Mammal defaunation as surrogate of trophic cascades in a biodiversity hotspot. *Biological Conservation* 163:49-57. Morrison, J. C., W. Sechrest, E. Dinerstein, D. S. Wilcove, and J. F. Lamoreux. 2007. Persistence of large mammal faunas as indicators of global human impacts. *Journal of Mammalogy* 88:1363-1380. Silveira, L., A. T. Jacomo, and J. A. F. Diniz-Filho. 2003. Camera trap, line transect censos and track surveys: a comparative evaluation. *Biological Conservation* 114:351-355. Srbek-Araujo, A. C., and A. G. Chiarello. 2005. Is camera-trapping an efficient method for surveying mammals in Neotropical forests? A case study in south-eastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 21:121-125



AGRADECIMENTOS

A Prefeitura Municipal de Mato Rico, Paraná pela concessão das bolsas para as estagiarias, apoio logístico e por autorizar a realização da pesquisa.