



## **FRAGMENTAÇÃO DE HÁBITAT E SEU IMPACTO SOBRE A COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM REMANESCENTES FLORESTAIS DO MUNICÍPIO DE SANTA LEOPODINA, ESPÍRITO SANTO.**

Átilla Colombo Ferregueti<sup>1</sup>– atilla.ferregueti@yahoo.com.br, Mariana Abrahão Assunção<sup>1</sup> e Helena de Godoy Bergallo<sup>2</sup> <sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução, Rio de Janeiro, RJ. <sup>2</sup> Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) ;

### **INTRODUÇÃO**

A ação antrópica tem ocasionado modificações na estrutura de comunidades, alterando a fisionomia de ambientes naturais e interferindo nas interações ecológicas (Morin, 1986). A fragmentação de ecossistemas pode comprometer o fluxo e a dispersão de indivíduos e promover alterações na diversidade genética das populações naturais (Stow & Briscoe, 2005). Características do ambiente, como umidade, relevo e estruturas da vegetação podem influenciar na estrutura das comunidades de pequenos mamíferos (Umetsu & Pardini, 2007). A conectividade da paisagem - grau no qual uma paisagem facilita ou restringe o movimento entre fragmentos (Taylor *et al.*, 1993) é um aspecto importante para as espécies de pequenos mamíferos, permitindo a manutenção da biota local através de corredores e stepping-stones naturais entre os fragmentos (Laurance & Laurance, 1999; Baum *et al.*, 2004). Nesse contexto é importante avaliar como a comunidade de pequenos mamíferos responde aos impactos de mudança na paisagem e quão seletivas são as matrizes na dispersão das espécies.

### **OBJETIVOS**

Verificar o efeito da fragmentação de hábitat sobre a comunidade de pequenos mamíferos em três áreas de floresta e suas respectivas matrizes.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

**Local de estudo** O estudo foi realizado em três fragmentos florestais de aproximadamente 50 hectares cada e em suas correspondentes matrizes (Cafezal e Eucaliptal) no município de Santa Leopoldina, ES. A vegetação na região é caracterizada como Floresta Ombrófila Densa Montana, representando um ambiente bem fragmentado. **Amostragem** Foram instaladas seis trilhas de armadilhas de queda (Pitfalls) de 100m de comprimento (uma em cada área), com um total de seis baldes por trilha, separados a cada 20m. As coletas foram realizadas durante oito meses, sendo quatro meses em 2011 e quatro em 2012. Foi considerada a riqueza das espécies de pequenos mamíferos em cada tratamento (Floresta, Eucalipto e Cafezal) e foi realizada uma Análise de Variância (ANOVA) com o programa Systat 11.0.

### **RESULTADOS**

Registramos 15 espécies de pequenos mamíferos, sendo nove da Ordem Didelphimorphia e seis da Ordem Rodentia. Uma maior riqueza de pequenos mamíferos foi observada nos fragmentos florestais ( $F= 37,72$ ;  $gl = 5$ ;  $p < 0,0001$ ). Os fragmentos florestais tiveram uma riqueza média de 13 espécies ( $\pm 1,73$ ), enquanto as matrizes uma riqueza média de cinco espécies ( $\pm 2,00$ ). Oito espécies ocorreram exclusivamente nos fragmentos florestais, e

nenhuma foi exclusiva nas matrizes.

## DISCUSSÃO

Dentre as 15 espécies registradas, cinco apresentam um maior hábito florestal: *Caluromys philander*, *Blarinomys breviceps*, *Gracilinanus microtarsus*, *Rhipidomys mastacalis* e *Monodelphis americana* (Emmons e Feer, 1997). Segundo Andrén (1994), em paisagens altamente fragmentadas, a conservação de no mínimo pequenos fragmentos, como observado na região de estudo, pode mitigar a perda da biodiversidade e reduzir o declínio das populações locais. As matrizes apesar de apresentar uma riqueza bem inferior quando comparadas aos fragmentos florestais, demonstram que a agricultura, além de gerar fontes adicionais de alimento, pode também funcionar como abrigo para animais silvestres, permitindo a dispersão para outras áreas ou ocupação da própria matriz (Anderson *et al.* 2007). Espécies que possuem alta vagilidade são as mais comumente encontradas nas matrizes. *Didelphis aurita*, por exemplo, é uma das espécies de marsupial com o maior deslocamento entre fragmentos de Mata Atlântica, demonstrando grande eficiência adaptativa aos mais variados habitats, vivendo até mesmo em grandes centros urbanos (Pires *et al.*, 2002).

## CONCLUSÃO

Os resultados ressaltam a importância da preservação de fragmentos florestais, visto que essas áreas ainda comportam espécies de pequenos mamíferos com hábito exclusivamente florestal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREN, H. 1994 Effects of fragmentation on birds and mammals in landscapes with different portions suitable habitat: a review. *Oikos*, Copenhagen. 71: 355-366.
- ANDERSON, J., ROWCLIFFE, J.M., COWLISHAW, G. 2007. Does the matrix matter? A forest primate in a complex agricultural landscape. *Biological Conservation*, 135:212-222
- BAUM, K.A.; HAYNES, K.J.; DILLEMUTH, F.P., CRONIN, J.T. 2004. The matrix enhances the effectiveness of corridors and stepping stones. *Ecology*. 85: 2671-2676
- EMMONS, L.H., FEER, F. 1997 Neotropical rainforest mammals: a Field Guide. 2nd edn. University of Chicago Press, Chicago
- LAURANCE, S.G.; LAURANCE, W.F. 1999. Tropical wildlife corridors: use of linear rainforest remnants by arboreal mammals. *Biological Conservation*. 91:231-239
- MORIN, P.J. 1986. Interactions between intraspecific competition and predation predator-prey system. *Ecology*. 67: 713-720.
- PIRES, A.S.; LIRA, P.K.; FERNANDEZ, F.A.S.; SCHITTINI, G.M. e OLIVEIRA, L.C. 2002. Frequency of movements of small mammals among Atlantic Coastal Forest fragments in Brazil. *Biological Conservation*, (180): 229-273.
- STOW, A.J. & BRISCOL, D.A. 2005. Impact of habitat fragmentation on allelic diversity at microsatellite loci in Cunningham's skink (*Egernia cunninghami*): a preliminary study. *Conservation Biology*. 11: 1211-1225
- TAYLOR, P.D.; FAHRIG L.; HENEIN, K., MERRIAM, G. 1993. Connectivity is a vital element of landscape structure. *Oikos*. 68: 571-573
- UMETSU, F.; PARDINI, R. 2007. Small mammals in a mosaic of forest remnants and anthropogenic habitats –

evaluating matrix quality in an Atlantic forest landscape. *Landscape Ecology*. 22:517-530