



# SELEÇÃO DE HABITAT POR PEQUENOS MAMÍFEROS EM FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO RIO GRANDE DO SUL.

Samara Arsego Guaragni\*

Dalila Welter<sup>1</sup>; Ana Carolina Dal Berto<sup>1</sup>; Jayme A. Prevedello<sup>2</sup>; Thales Renato Ochotorena de Freitas<sup>1</sup>

1 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

2 - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

\*sama\_ag@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A distribuição geográfica e a estrutura do habitat é diretamente relacionada com a diversidade das espécies (Townsend *et al.*, 2006). A estrutura vegetacional do habitat influencia a diversidade de recursos tais como suprimento alimentar, sítios de nidificação e a coexistência de espécies. Tanto o aumento da complexidade quanto o aumento da heterogeneidade pode ser um fator limitante no aumento da diversidade de espécies, fornecendo mais ou menos nichos em uma unidade de espaço (Mac Arthur *et al.*, 1962).

Apesar dos pequenos mamíferos desempenharem importantes papéis ecológicos em ecossistemas, incluindo a Mata Atlântica, em termos de dispersão de sementes (Vander Wall, 2003), dispersão de fungos micorrízicos (Janos & Sahley, 1995) e predação de sementes (Vieira *et al.*, 2003), apenas um número limitado de estudos são focados na influência da estrutura da vegetação na distribuição de pequenos mamíferos nos fragmentos secundários de Mata Atlântica (Puttker *et al.*, 2008). Investigações sobre a seleção de microhabitat por pequenos mamíferos em Florestas de Araucária são verdadeiramente escassos (Dalmagro & Vieira, 2005), principalmente quando consideramos estudos envolvendo a disponibilidade de recursos alimentares.

## OBJETIVOS

Determinar quais variáveis de microhabitat afetam a distribuição espacial e abundância de pequenos mamíferos em áreas com presença de sementes da

araucária (controle) e em áreas com remoção de sementes em áreas de Floresta com Araucária.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em uma área de Floresta Ombrófila Mista, localizada na região nordeste do Rio Grande do Sul, a Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONA - SFP). A FLONA - SFP possui aproximadamente 1.606 hectares divididos em áreas de florestas plantadas, florestas nativas, banhados e campos nativos.

A amostragem foi realizada bimestralmente entre janeiro de 2010 e fevereiro de 2011, em sete grades (áreas de floresta nativa) 0,52ha, com 49 armadilhas do tipo Sherman em cada. Cada período de amostragem teve duração de cinco noites de captura. As armadilhas foram iscadas com uma mistura de amendoim, fubá, banana, sardinha, óleo de fígado de bacalhau e essência de baunilha. Os animais capturados foram identificados, medidos, pesados, marcados com anilhas numeradas nas orelhas e soltos no mesmo local.

As grades foram divididas em 2 tratamentos: *remoção*, onde foram retiradas manualmente as sementes da araucária (pinhões) em três áreas e *controle*, onde foi mantida a produção natural de sementes em quatro áreas.

As variáveis de estrutura de microhabitat medidas foram: (i) densidade da vegetação em três alturas (de 0 a 0,5m; de 0,5 a 1m; de 1m a 1,5m); (ii) profundidade do folhiço; (iii) cobertura de folhas de araucária no chão; (iv) soma do comprimento dos troncos caídos

com diâmetro maior que 10cm; (v) número de abrigos potenciais; e (vi) número de árvores com DAP maior que 10cm.

O número de captura das espécies mais abundantes (em cada armadilha) foi relacionado com as variáveis ambientais pelo teste de regressão múltipla no programa R.

## RESULTADOS

Foram obtidas 2.916 capturas, pertencentes a 10 espécies, sendo *Delomys dorsalis* e *Akodon* sp. as mais abundantes.

Para *D. dorsalis*, nas grades controle, as variáveis relacionadas com a abundância foram o número de árvores com DAP maior que 10cm ( $P=0.0272$ ;  $r^2=0.4097$ ) e a densidade da vegetação herbácea (0 - 0,5m) ( $P=0.02$ ;  $r^2=0.4097$ ). Já nas grades remoção, *D. dorsalis* esteve mais associado ao número de abrigos ( $P=0.03988$ ;  $r^2=0.3037$ ).

Para *Akodon* sp., nas grades controle não houve diferença significativa entre as variáveis analisadas, mas nas grades remoção, apesar de não haver resultados significativos, houve uma tendência de associação entre a captura da espécie com a quantidade de troncos caídos ( $P=0.05649$ ;  $r^2=0.2106$ ).

A associação de *D. dorsalis* com o número de árvores e a densidade da vegetação pode estar relacionada com a capacidade deste roedor realizar movimentos acima do solo (Cademartori *et al.*, 005). Nas grades remoção, a associação desta espécie com o número de abrigos pode estar relacionada com a busca de proteção contra predadores e a possibilidade de armazenamento de recursos em buracos (Dalmagro & Vieira, 2005). Nas áreas de remoção, com a menor disponibilidade de pinhões, *D. dorsalis* poderia usar os abrigos para estocar os pinhões. Já a maior associação de *Akodon* sp. com a quantidade de troncos caídos pode ser explicada pela movimentação que a espécie realiza dentro de túneis, sob troncos caídos e serrapilheira (Emmons & Feer, 1990), principalmente para se esconder de predadores.

## CONCLUSÃO

Com base no número de capturas, verificamos que as duas espécies aqui analisadas responderam de modo

distinto quanto às variáveis de estrutura de microhabitat. As diferentes relações aqui observadas, portanto, podem ser fatores condicionantes para a coexistência de ambas em relativa alta abundância.

## REFERÊNCIAS

- CADEMARTORI, C.V.; FABIAN, M.E.; MANEGHETI, J.O. (2005) Biologia reprodutiva de *Delomys dorsalis* (Hensel, 1872) - Rodentia, Sigmodontinae - em área de floresta ombrófila mista, Rio Grande do Sul, Brasil. *Mastozoología Neotropical*, Mendoza, 12(2):133 - 144.
- DALMAGRO A.D. & VIEIRA E.M. (2005) Patterns of habitat utilization of small rodents in an area of Araucaria forest in Southern Brazil. *Austral Ecology*, 30:353 - 362.
- EMMONS, L.H. & FEER, F. (1990) Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide. The University of Chicago Press. 190p.
- JANOS, D. P. & SAHLEY, C. T. (1995) Rodent dispersal of vesicular - arbuscular mycorrhizal fungi in Amazonian Peru. *Ecology*, 76(6):1852 - 1858.
- MAC ARTHUR, R. H.; MACARTHUR, J. W. & PREER, J. (1962) On bird species diversity: II predictions of bird census from habitat measurements. *The American Naturalist* 96(888):167 - 174.
- PÜTTKER, T.; PARDINI, R.; MEYER - LUCHT, Y.; SOMMER, S. (2008) Responses of five small mammal species to micro - scale variations in vegetation structure in secondary Atlantic Forest remnants, Brazil. *Biomed Central Ecology* 8: (9).
- TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. (2006) Fundamentos em Ecologia. 2nd. Ed. Porto Alegre: Artmed Editora. 592p.
- VANDER WALL, S.B. (2003) Effects of seed size of wind - dispersed pines (*Pinus*) on secondary seed dispersal and the caching behavior of rodents. *Oikos* 100, 2534
- VIEIRA, E. M.; PIZO, M. A.; IZAR, P. (2003) Fruit and seed exploitation by small rodents of the Brazilian Atlantic forest. *Mammalia*, 67(4):533 - 539.