



## **INFLUÊNCIA DA ABUNDÂNCIA DE PALMEIRAS NA PRESENÇA DE TOCAS DE ROEDORES EM DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DE CERRADO.**

Gabriel Pereira Lopes;

### **INTRODUÇÃO**

Os padrões de distribuição e a abundância dos organismos vivos podem ser influenciados tanto por fatores bióticos quanto abióticos, como clima, temperatura, precipitação, disponibilidade de recursos (alimento, espaço, abrigo, etc.) e interações com outros organismos, principalmente competição, predação e parasitismo (Hunter & Price 1992). Dentre estes, a variação tanto espacial quanto temporal na distribuição de alimentos é um dos principais fatores, pois contribui diretamente para a persistência de uma população (Johnson & Sherry 2001). Estudos apontam que um aumento na abundância de recursos alimentares pode influenciar a demografia de uma população, aumentando o sucesso reprodutivo dos indivíduos e a taxa de imigração (Clutton-Brock 1983, Ostfeld 1985, Koskela *et al.* 1998). As palmeiras são componentes importantes na vegetação do Cerrado (Lima *et al.* 2003) e constituem uma das principais fontes de recursos para várias espécies de animais, como insetos, aves e mamíferos (Zona & Henderson 1989) devido a grande produção de frutos e sementes, além do alto valor energético dos mesmos (Oliveira 2011), sendo um recurso-chave para frugívoros neotropicais (Peres 2000). Nesse sentido, os roedores são os maiores consumidores de palmeiras nas regiões tropicais em termos de número de espécies (Andreazzi *et al.* 2009) e no Cerrado, a mastofauna é composta por 161 espécies, representada principalmente por mamíferos de pequeno porte, dentre os quais 46 são da Ordem Rodentia (Marinho-Filho *et al.* 2002).

### **OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo foi verificar se há uma relação de causa e efeito positiva entre a abundância de palmeiras e a quantidade de tocas ativas e inativas de roedores em três fitofisionomias de Cerrado – campo sujo, cerrado sensu stricto e campo rupestre.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi realizado no Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCAN), localizado na região sudeste do estado de Goiás, entre os municípios de Caldas Novas e Rio Quente (17°43'56"S; 48°40'0"O), o qual abrange uma área total de 12.315,36 ha. Foram amostradas três áreas localizadas em três fitofisionomias distintas – campo sujo, cerrado sentido restrito e campo rupestre. Em cada área foram traçadas dez parcelas de 10m x 10m (100m<sup>2</sup>) equidistantes 20m, nas quais foi realizado o censo do número de tocas de roedores ativas e inativas, bem como dos indivíduos das espécies de palmeiras presentes em cada parcela. Para verificar se a presença de roedores depende da abundância de palmeiras foi realizado um teste de regressão linear simples para cada tipo de fitofisionomia. A quantidade de tocas de roedores foi comparada entre as mesmas por meio de uma análise de variância (ANOVA), assim como a abundância de palmeiras. Posteriormente, foi aplicado um teste de Tukey para saber em quais das fitofisionomias o número de tocas difere.

## RESULTADOS

O número de tocas esteve positivamente relacionado com a abundância de palmeiras somente no cerrado sensu stricto ( $F_{1,8} = 13.019$ ,  $P = 0.007$ ,  $R^2 = 0.787$ ), e a quantidade de tocas diferiu significativamente entre as fitofisionomias (ANOVA –  $F_{2,27} = 9.287$ ,  $P = 0.001$ ), sendo similar entre campo sujo e cerrado sensu stricto (Tukey –  $P = 1.000$ ). Entretanto, a abundância de palmeiras não foi diferente entre as mesmas (ANOVA –  $F_{2,27} = 2.225$ ,  $P = 0.127$ ).

## DISCUSSÃO

O cerrado sensu stricto foi a única fitofisionomia em que o número de tocas apresentou uma relação positiva com a abundância de palmeiras, sugerindo que as mesmas devem ser as principais fontes de alimento para a comunidade de roedores desta área, e que os indivíduos se distribuem no espaço de acordo com a quantidade de recurso. Por outro lado, no campo sujo as espécies de roedores podem estar se utilizando de outra fonte de recurso abundante na área, uma vez que, a abundância de palmeiras não foi diferente entre as fitofisionomias amostradas. De fato, durante o trabalho, foram encontradas tocas de roedores com vestígios de frutos de *Davilla elliptica* (Dilleniaceae). Já no campo rupestre, o tipo do solo pedregoso pode ter contribuído para a discrepância do número de tocas em relação às outras fitofisionomias (campo sujo  $n = 30$ , cerrado sensu stricto  $n = 21$  e campo rupestre  $n = 1$ ), pois pode dificultar a escavação pelos roedores. Além disso, o método utilizado para a amostragem dos mesmos pode ter sido um fator relevante para este resultado, uma vez que, a presença dos roedores foi observada somente de forma indireta pelo censo de tocas ativas e inativas.

## CONCLUSÃO

A abundância de palmeiras não diferiu entre os habitats e apresentou relação positiva com a quantidade de tocas de roedores somente no cerrado sensu stricto, sugerindo que outros fatores podem ser mais importante para a presença dos roedores nas demais fitofisionomias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREAZZI, C. S., PIRES, A. S. & FERNANDEZ, F. A. S. 2009. Mamíferos e palmeiras neotropicais: interações em paisagens fragmentadas. *Oecologia Brasiliensis*. v. 13, 554 p.
- CLUTTON-BROCK, T. H., GUINNESS, F. E. & ALBON, S. D. 1983. The costs of reproduction in red deer hinds. *Journal of Animal Ecology*. v. 52, 367 p.
- HUNTER, M. D. & PRICE, P. W. 1992. Playing chutes and ladders: heterogeneity and the relative roles of bottom-up and top-down forces in natural communities. v. 73, 724 p.
- JOHNSON, M. D. & SHERRY, T. W. Effects of food availability on the distribution of migratory warblers among habitats in Jamaica. 2001. *Journal of Animal Ecology*. v. 70, 546 p.
- KOSKELA, E., JONSSON, P., HARTIKAINEN, T. & MAPPES, T. 1998. Food limitation on reproductive success: an experiment in bank vole *Clethrionomys glareolus*. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 1129 p.
- LIMA, E. S., FELFILI, J. M., MARIMON, B. S. & SCARIOT, A. 2003. Diversidade, estrutura e distribuição espacial de palmeiras em um cerrado sensu stricto no Brasil Central-DF. *Revista Brasil. Bot.* v. 26, 361 p.
- MARINHO-FILHO, J., RODRIGUES, F. H. G. & JUAREZ, K. M. 2002. The cerrado mammals: diversity, ecology, and natural history. In: OLIVEIRA, P. S. & MARQUIS, R. J. (Ed.) *The cerrados of Brazil; ecology and*

natural history of a neotropical savanna. New York: Columbia University Press. 266 p.

OLIVEIRA, D. S. 2011. Viabilidade econômica de algumas espécies medicinais nativas do Cerrado. Estudos, Goiânia. v. 38, 301 p. OSTFELD, R. S. 1985. Limiting resources and territoriality in microtine rodents. American Naturalist, v. 126, 1 p.

PERES, C. A. 2000. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian forests. Conservation Biology. v. 14, 240 p.

ZONA, S. & HENDERSON, A. 1989. A review of animal-mediated seed dispersal of palms. Selbyana. v. 11, 6 p.

## **Agradecimento**

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (UFU), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Profa. Dra. Natália Oliveira Leiner e aos biólogos Eduardo Nascimento Manfrim e Henrique Lomônaco.