



SAZONALIDADE E PADRÕES REPRODUTIVOS DE TRÊS ESPÉCIES DE ROEDORES DO CERRADO

Carvalho, M. M.¹, Rocha, C. R.², Gomes, L.², Teixeira, P. H.², Oliveira, I.², Ribeiro, R.² & Marinho-Filho, J.²

¹Universidade Católica de Brasília. E-mail: mmaribio@gmail.com, ²Univerisidade de Brasília.

INTRODUÇÃO

O Cerrado caracteriza-se pela presença de invernos secos e verões chuvosos, com as chuvas concentradas entre outubro e março (Ribeiro *et al.*, 2001). Um padrão sazonal tão marcado pode influenciar a fenologia de organismos e consequentemente as populações e comunidades de animais e plantas (Henriques & Hay 2002)

Pequenos mamíferos são um grupo muito diversificado e abundante, formando comunidades complexas nos cerrados do Brasil Central (Marinho-Filho *et al.*, 2002) e são um bom modelo para estudos de fenologia e ecologia populacional. O sucesso na reprodução é o principal mecanismo para a manutenção de populações naturais. Padrões fenológicos são importantes para otimizar os eventos reprodutivos de plantas, especialmente em condições tão marcadas como nas savanas (Sarmiento & Monasterio 1983) e o mesmo se poderia esperar em relação a animais.

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a hipótese de que a sazonalidade do Cerrado definiria os padrões reprodutivos de três espécies de roedores encontradas em duas áreas de campo na Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), Planaltina, DF..

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na ESECAE, em duas áreas de campo cerrado. Foram montadas duas grades, distantes 1 km uma da outra, de 135 X 135 m, com 100 pontos de captura e área de 1,82 ha cada, nas quais foram utilizadas armadilhas do tipo Sherman, dispostas alternadamente e distantes 15m uma da outra. As armadilhas eram vistoriadas ao amanhecer, durante seis dias consecutivos por mês, de janeiro de 2005 a dezembro de 2006. Os indivíduos capturados foram marcados com brincos

numerados e identificados por espécie, medidos, pesados e sexados, tendo seu estágio reprodutivo registrado. Ainda que a maturação sexual de machos dê indícios da atividade reprodutiva da população, em estudos com mamíferos na natureza, são as fêmeas que efetivamente informam sobre a reprodução de uma população. Consideramos fêmeas reprodutivas aquelas com mamilos evidentes ou com abertura vaginal perfurada além das grávidas, lactantes ou pós-lactantes. A relação entre sazonalidade e reprodução de fêmeas de cada espécie foi testada com o teste do χ^2 (ZAR, 1999).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O esforço amostral de 14.400 armadilhas/noite resultou em 340 indivíduos capturados 1.626 vezes. A análise dos dados foi realizada apenas para as três espécies mais abundantes das duas áreas: *Necromys lasiurus* (Lund, 1814), *Thalpomys lasiotis* (Thomas, 1916) e *Calomys tener* (Wing, 1888).

Para *N. lasiurus* houve diferença significativa na frequência de fêmeas reprodutivas ($\chi^2 = 4,9$; gl = 1; p=0,02) entre as estações seca e chuvosa, com picos de reprodução em dezembro (chuvas) nos dois anos de amostragem. Da Silva (2005), na mesma área do presente estudo, no ano anterior, não encontrou um período marcado para a reprodução de *N. lasiurus*, porém, realizou a análise somente com machos, devido ao baixo número de fêmeas. Bergallo & Magnusson (1999), num enclave de cerrado amazônico, observaram que a reprodução desta espécie também ocorreu no período de chuva ao passo que Cerqueira *et al.* (1993), na Mata Atlântica, registrou atividade reprodutiva ao longo de todo o ano. Nossos dados reforçam o padrão relatado por Eisemberg & Redford (1999) para esta espécie no Cerrado em que reprodução se concentra na estação chuvosa. As discrepâncias entre estes estudos podem ser explicadas pela ampla distribuição da espécie que se estende por mais de 20 graus de latitude.

Para *C. tener* não foi encontrada diferença significativa ($\div 2 = 1,1$; $gl = 1$; $p=0,285$) entre as estações seca e chuva na reprodução. Oliveira & Bonvicino (2006) informam que, para o gênero *Calomys*, a atividade reprodutiva ocorre durante o ano todo, mesmo em períodos prolongados de escassez de água o que não diferiu do encontrado no presente estudo. Entretanto, Da Silva (2005) observou que as fêmeas de *Calomys tener* estavam reprodutivas apenas no período de chuva, contrastando com o resultado obtido por nós na mesma área nos anos seguintes.

Para *T. lasiotis* foi encontrada diferença significativa ($\div 2 = 14,7$; $gl = 1$; $p<0.001$), com a atividade reprodutiva concentrada no período chuvoso e pico de reprodução no mês de outubro de 2005. No único estudo adicional sobre a reprodução desta espécie (Da Silva, 2005) foi encontrado padrão semelhante ao por nós descrito.

CONCLUSÃO

Necromys lasiurus e *T. lasiotis* têm sua reprodução concentrada no período chuvoso provavelmente aquele que proporciona condições mais favoráveis de clima e abundância de recursos alimentares para a reprodução e crescimento dos filhotes. *Calomys tener* não apresentou padrão reprodutivo marcado numa estação, reproduzindo-se durante todo ano. Isto pode significar apenas que outros aspectos da autoecologia, história de vida ou adaptações possam resultar num ajuste específico que permita a uma dada espécie explorar melhor os recursos do ambiente, mesmo quando eles se tornam, de modo geral, escassos ou pouco acessíveis à maior parte da comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGALLO, H. G. AND MAGNUSON, W. E., 1999. **Effects of climate and food availability on four rodent species in South-eastern Brazil.** Journal of Mammalogy 80: 472-486
- EISEMBERG, J. F. AND REDFORD, K. H. 1999. **Mammals of the neotropics.** Vol. 3. The University of Chicago Press, Chicago. Pp: 429
- HENRIQUES, R. P. B. AND HAY, J. D., 2002. Patterns and dynamics of plant populations. Pp 140-158 *In:* Oliveira, P. S. & Marquis, R. J. (eds), **The Cerrados of Brazil.** Columbia University Press, NY. 398p.
- MARINHO-FILHO, J., RODRIGUES, F. H. G., JUAREZ, K. M., 2002. The Cerrado Mammals: Diversity, Ecology, and Natural History. Pp: 267-284. *In:*

Oliveira, P. S. & Marquis, R. J.(eds) **The Cerrados of Brazil.** Columbia University Press, NY. 398p.

- CERQUEIRA, R. GENTILE, R. FERNANDEZ, F. A. S. & D'ANDREA, P. S. 1993. **A five-year population study of an assemblage of small mammals in southeastern Brazil – Mammalia** 57:507-517.
- OLIVEIRA, J. A., BONVICINO, C. R., 2006. Ordem Rodentia. Pp: 347-406 *In:* Reis, N. R., Peracchi, A. L., Pedro, W. A., Lima, I. P. (eds) **Mamíferos do Brasil.** Londrina, Paraná. 437p.
- RIBEIRO, J. F. & WALTER, B. M. T., 2001. As Matas de Galeria no contexto do bioma Cerrado. Pp: 29-47. *In:* Ribeiro, J. F.; Fonseca, C. E. L. & Sousa-Silva, J. C. (eds) **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria.** EMBRAPA, Planaltina, DF.
- DA SILVA, R. R., 2005. **Estrutura de Comunidade de Pequenos Mamíferos e Parâmetros Populacionais de três espécies de roedores da Estação Ecológica de Águas Emendadas – Planaltina – DF.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade de Brasília.
- SARMIENTO, G. & MONASTERIO, M., 1983. Life forms and phenology. Pp 79-108 *In* Bourlière, F. (ed) Topical savannas (**Ecosystems of the World** vol. 13). Elsevier, Amsterdam
- ZAR., J. H. 1999. **Biostatistical Analysis.** 4ª edição. Prentice Hall. 663p.