



# PADRÕES DE ATIVIDADE EM *AKODON* SPP. E *DELOMYS DORSALIS* EM FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

Ana Carolina Dal Berto

Dalila Welter, Samara Arsego Guaragni, Jayme Augusto Prevedello, Thales Renato Ochotorena de Freitas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Programa de Pós - Graduação em Ecologia.  
Av. Bento Gonçalves, 9500, CEP: 91501 - 970, Porto Alegre, RS.  
acdalberto@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O horário de atividade é uma das dimensões mais importantes do nicho (Schoener, 1974) e a partição temporal pode ser uma estratégia para evitar a competição, principalmente em espécies de hábitos semelhantes (Graipel *et al.*, 003). O período de atividade dos animais pode ser dividido em ativo ou de descanso e é determinado pelas limitações fisiológicas do animal e disponibilidade de alimento, assim como interações ecológicas como predação e competição. Devido a sua alta necessidade energética e por serem espécies amplamente predadas por outros animais, pequenos mamíferos encontram - se em maior risco durante o forrageamento. Por isso espera - se que esses animais estejam mais ativos em períodos com menor risco de predação.

Apesar da importância do horário de atividade para os pequenos mamíferos, a maioria das espécies é classificada apenas como diurnas ou noturnas (Olmos, 1991), com poucos estudos tratando do horário de atividade de pequenos mamíferos no Brasil, apesar de este número estar aumentando (e.g.: Graipel *et al.*, 003; Paise e Vieira, 2006; Vieira e Baumgarten, 1995; Vieira *et al.*, 010). Em florestas com araucária, somente um estudo foi realizado (Cademartori, 2003).

## OBJETIVOS

Determinar o horário de atividade de *Akodon* spp. e *Delomys dorsalis*, em uma área de Floresta Ombrofila

Mista no sul do Brasil, verificando se ocorrem diferenças nos horários de atividade das duas espécies e entre sexos de cada espécie.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Floresta Nacional de São Francisco de Paula, no nordeste do Rio Grande do Sul (29°25'22,4"S 50°23'11,2"W) em área de mata nativa com araucária. Os animais foram coletados em oito grades de 0,52 ha divididas em 49 pontos separados 12 m entre si. Em cada ponto foi disposta uma armadilha do tipo Sherman (25x8x9 cm) iscada com uma mistura de banana, fubá, paçoca de amendoim, sardinha, essência de baunilha e óleo de fígado de bacalhau. Em 21 destas armadilhas foram instalados relógios digitais que se ativavam no momento do fechamento da armadilha, marcando há quanto tempo o animal foi capturado. Estas armadilhas se encontravam distribuídas em intervalos regulares pela grade. As coletas foram realizadas aproximadamente a cada dois meses, de março de 2010 a fevereiro de 2011, totalizando seis sessões de captura com cinco noites em cada área. As armadilhas foram revisadas uma vez por dia, os animais coletados foram triados e a isca renovada em todas as armadilhas. Na triagem foi determinado o sexo, comprimento do corpo, peso e estado reprodutivo dos indivíduos, sendo feita a marcação destes com anilhas numeradas nas orelhas. O horário marcado nos relógios das armadilhas equipadas foi registrado e o cálculo do horário da captura foi realizado subtraindo o horário do relógio da armadilha da

hora em que a mesma foi revisada.

Para evitar os possíveis efeitos de estresse de captura, presença de isca e do tempo dentro das armadilhas no comportamento dos animais, foi considerada somente a primeira captura do indivíduo em cada sessão. Os horários de captura de *Akodon* spp. foram agrupados devido a atual falta de identificação dos indivíduos amostrados, sendo *A. montensis*, *A. azarae* e *A. paranaensis* registradas para o local. Para determinar se houve diferença na frequência de capturas para cada horário foi utilizado o teste Qui - Quadrado para proporções esperadas iguais. Para determinar se houve diferença no horário de atividade entre as espécies e entre sexos de uma mesma espécie foram utilizados testes de Kolmogorov - Smirnov de duas amostras (Paise e Vieira, 2006), realizados no software BioEstat versão 5.0.

## RESULTADOS

Foram obtidos 168 registros de horário de captura para *Akodon* spp e 128 registros para *D. dorsalis*. Para *Akodon* spp., foram obtidos 75 registros de fêmeas e 92 registros de machos. Para *D. dorsalis*, foram obtidos 65 registros de fêmeas e 61 de machos.

Ambas as espécies apresentaram frequências de captura diferentes entre as classes de horários (*Akodon* spp.:  $\chi^2=112.286$ ,  $p<0.0001$ ; *D. dorsalis*:  $\chi^2=120.625$ ,  $p<0.0001$ ). As duas demonstraram atividade predominantemente noturna, porém foram capturadas em períodos diurnos em menores abundâncias. *Akodon* spp. apresentou atividade constante em quase todo o período do dia, no entanto, os picos de atividade foram no início da noite (por volta das 18h) e depois permanecendo constante até a manhã (por volta das 6h), quando diminuiu bruscamente. *D. dorsalis* também apresentou um pico de atividade no início da noite (por volta das 19h), com uma queda gradativa, mantendo uma atividade baixa, porém, constante durante o dia. Graipel *et al.*, (2003) e Cáceres e Monteiro - Filho (2001) encontraram um padrão de atividade bicrepuscular para as espécies *Akodon montensis* e *A. paranaensis* respectivamente, duas das três espécies do gênero que estão presentes na área de estudo. É possível que esse padrão não tenha sido detectado neste estudo devido às espécies terem sido consideradas em conjunto ou talvez a uma diferenciação local de comportamento. Os resultados deste trabalho corroboram os de Cademartori (2003), que também verificou atividade predominantemente, mas não exclusivamente, noturna por *D. dorsalis*.

Não houve diferença significativa no horário de atividade entre as duas espécies no total e entre sexos de uma mesma espécie ( $p<0,05$ ). Quanto maior proximidade morfológica ou de requerimentos de nicho, maior

as chances de ocorrer partição temporal como meio de evitar competição (Owings e Lockard, 1971 apud Bruseo e Barry, 1995). *Akodon* spp. e *D. dorsalis* são bastante distintas morfológicamente, provavelmente fazendo com que a partição temporal de nicho seja desnecessária. Diferenças em horário de atividade entre sexos de pequenos mamíferos não são comuns (Paise e Vieira, 2006) e nosso estudo também não encontrou diferença, independente do tratamento.

## CONCLUSÃO

Foi encontrado um padrão de atividade para cada espécie (*Akodon* spp. e *D. dorsalis*), sendo que as duas são predominantemente noturnas. Não há diferença entre estes padrões entre as espécies e entre sexos de cada espécie.

## REFERÊNCIAS

- Cáceres, N. C.; Monteiro - Filho, E. L. A.. 2001. Food habits, home range and activity of *Didelphis aurita* (Mammalia, Marsupialia) in a Forest Fragment of Southern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna & Environment*, 36:85 - 92.
- Cademartori, C. V. 2003. Reproductive biology and daily and seasonal abundance patterns of *Delomys dorsalis* (Hensel, 1872) - Cricetidae, Sigmodontinae - in the area of mixed forest with conifers, Rio Grande do Sul, Brazil. *Mastozoología Neotropical/J. Neotropical Mammal.*, 10 (2): 342.
- Graipel, M. E. *et al.*, 2003. Padrão de atividade de *Akodon montensis* e *Oryzomys russatus* na reserva Volta Velha, Santa Catarina, Sul do Brasil, *Mastozoología Neotropical/J. Neotrop. Mammal.*, 10 (2): 255 - 260
- Olmos, F. 1991. Observations on the behavior and population dynamics of some Brazilian Atlantic Forest rodents. *Mammalia*, 55:555 - 565.
- Owings, D. H.; Lockard, A. B., 1971. Different nocturnal activity patterns of *Peromyscus californicus* and *Peromyscus eremicus* in lunar lighting. *Psychonomical Science*, 22:63 - 64 apud Bruseo, J. A. e Barry Jr, R. E., 1995. Temporal activity of syntopic *Peromyscus* in the Central Appalachians *Journal of Mammalogy*, 76 No. 1: 78 - 82
- Paise, G.; Vieira, E. M., 2006. Daily activity of a neotropical rodent (*Oryzomys nasutus*): seasonal changes and influence of environmental factors *Journal of Mammalogy*, 87 (4): 733 - 739
- Schoener, T. W., 1974. Resource partitioning in ecological communities, *Science*, 185: 27 - 39
- Vieira, E. M.; Baumgarten, L. C., 1995. Daily activity patterns of small mammals in a cerrado area from central Brazil *Journal of Tropical Ecology*, 11: 255 -

