



COMPORTAMENTO DE *GUERLINGUETUS INGRAMI* THOMAS 1901 (SCIURIDAE, RODENTIA) EM UM FRAGMENTO DE MATA EM CASCAVEL - PR

Calebe Pereira Mendes

José Flávio Cândido Júnior

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Cascavel, Laboratório de Zoologia dos Vertebrados e Conservação, Rua Universitária n. 1619, Bairro Universitário, CEP 85819 - 110. Email: calebepm3@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O *Guerlinguetus ingrami* Thomas 1901, conhecido popularmente como serelepe, é uma das 11 espécies de Sciurídeos que habitam em território brasileiro (REIS *et al.*, 2006). Encontrado do sudeste da Bahia ao norte do Rio Grande do Sul, possui hábito diurno e arborícola, preferindo estratos baixos e intermediários de Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Cerrado ou Caatinga (BONVICINO *et al.*, 2008).

Os esquilos possuem um importante papel na dispersão e predação de sementes em regiões tropicais (STONER *et al.*, 2007). Como outros mamíferos de pequeno porte, os esquilos são menos afetados pelos impactos da caça do que mamíferos de médio e grande porte (DIRZO & MENDONZA, 2007; WRIGHT *et al.*, 2000). Desta forma, o *Guerlinguetus ingrami* deve ter uma importante função na recuperação de ambientes degradados e fragmentados (RIBEIRO *et al.*, 2009). De acordo com Alvarenga & Talamoni (2005), os estudos com o *Guerlinguetus ingrami* devem focar mais aspectos como recursos alimentares, energéticos, comportamentos sociais e interações com predadores e parasitas.

OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho é descrever através de um etograma os padrões comportamentais do esquilo *Guerlinguetus ingrami* em vida livre.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado de abril de 2010 a abril de 2011 em um fragmento de mata existente na fazenda São Domingos (25°01'37"S, 53°20'57"O) e seus arredores, no município de Cascavel PR. A área tem aproximadamente 1300 hectares e é ligada a vários outros fragmentos menores através de matas ciliares. A área é em grande parte composta de floresta ombrófila mista, mas possui áreas com grande concentração de pinus e eucalipto. A precipitação anual média da região é de 1800mm e a temperatura anual média é de 19°C. O clima é classificado como *Cfa* segundo Köpper (IAPAR, 2000).

As atividades de observação foram realizadas acompanhando os esquilos *Guerlinguetus ingrami* com o auxílio de binóculo, filmadora, cronômetro e caderno para anotações. Os encontros foram filmados para posterior análise e descrição dos comportamentos. Foi utilizada a técnica de amostragem "*todas as ocorrências*" (DEL - CLARO, 2004), para se criar um repertório comportamental da espécie.

RESULTADOS

Foram realizadas 125 horas de esforço de campo, onde foram registrados quatro posturas corporais básicas e 21 comportamentos, que foram divididos nos grupos: Manutenção, Locomoção, Alimentar, Agonístico e Territorial.

Posturas corporais básicas

Em pé: O esquilo utiliza os quatro membros para apoiar

- se sobre o substrato, permanecendo com o corpo em paralelo a este. A coluna permanece ereta e a cauda assume uma forma de “S”, ficando sobre o dorso do animal.

Sentado: O esquilo utiliza os membros posteriores flexionados para se apoiar sobre o substrato, mantendo a coluna curvada, a cabeça geralmente próxima ao corpo e a região anal próximo ao substrato. O corpo permanece arqueado, e o eixo ântero - posterior do animal forma um ângulo que pode variar de 0° a 30° em relação ao substrato. Os membros anteriores podem ficar em contato com o substrato ou livres. A cauda permanece em forma de “S sobre o dorso do animal.

Postura de alerta: O esquilo permanece em pé, com a cauda eriçada e ereta, formando um ângulo de aproximadamente 90° com o eixo ântero - posterior do animal. Essa postura é geralmente acompanhada de vocalizações e agitações da cauda.

Postura de pendurada: O esquilo utiliza apenas os membros posteriores para se apoiar em um substrato vertical, permanecendo com a cabeça voltada para baixo. A região ventral fica em contato com o substrato, e os membros anteriores permanecem livres. A cauda fica voltada para cima e em contato com o substrato.

Manutenção

Coçar a cabeça: O esquilo movimenta um dos membros posteriores até a cabeça e vira a cabeça de lado, aproximando a área a ser coçada do membro posterior. O animal atrita o membro contra a cabeça.

Coçar o dorso: O roedor movimenta a cabeça lateralmente em direção ao dorso, e mordisca a região dorsal e a base da cauda.

Coçar a axila: O animal movimenta um membro anterior para cima expondo a região da axila, que é atritada com o membro posterior do mesmo lado.

Coçar o membro anterior: O esquilo movimenta um membro anterior até a boca e o mordisca.

Lamber as mãos: O roedor movimenta as duas mãos até a boca e as lambe.

Espreguiçar: O animal apóia os membros posteriores no substrato e movimenta os membros anteriores para frente, curvando a coluna para trás.

Locomoção

Deslocamento em substrato horizontal: O esquilo posiciona os membros posteriores próximo aos anteriores e salta na direção do deslocamento. Ao tocar o chão, o roedor posiciona novamente os membros, podendo ou não saltar novamente. Até agora não foi observado deslocamento por passos.

Deslocamento em substrato vertical: O esquilo se apóia com os membros anteriores enquanto posiciona os membros posteriores próximos aos anteriores. Em seguida, o animal se apóia com membros posteriores, e se impulsiona na direção do deslocamento, posicionando os mem-

broso anteriores mais a frente e retornando a posição inicial.

Deslocamento lateral: Em substrato vertical, o esquilo utiliza os membros posteriores para se apoiar ao substrato, enquanto move os membros anteriores para o substrato ao lado, na direção do deslocamento. Em seguida, o roedor utiliza os membros anteriores para se apoiar no substrato, enquanto os membros posteriores se movem para o substrato ao lado, alinhando - os assim com os membros anteriores. O deslocamento ocorre em sentido perpendicular ao eixo ântero - posterior do animal.

Pular: O esquilo aproxima os membros anteriores e posteriores, flexionando as costas e os membros posteriores. Em seguida, o animal salta, usando os membros anteriores para amortecer a queda. A distância do salto pode ser superior a um metro.

Alimentar

Transportar o alimento: O esquilo transporta o alimento segurando - o com os dentes, deixando assim os membros livres para realizar o deslocamento.

Descascar fruto: A partir da postura sentada ou de pendurada, o animal utiliza os membros anteriores para segurar e manipular o fruto. Com os dentes incisivos, o roedor arranca o epicarpo e mesocarpo do fruto, expondo o endocarpo.

Roer: O esquilo utiliza os membros anteriores para segurar e manipular o fruto já descascado. Com os dentes incisivos, o animal rói e perfura o endocarpo, expondo o endosperma.

Consumir endosperma: O esquilo utiliza os membros anteriores para segurar e manipular o endocarpo já aberto. Com os dentes, o animal retira o endosperma de dentro do endocarpo perfurado e o consome.

Comer musgo: O esquilo utiliza os dentes para arrancar o musgo do substrato, consumindo - o no mesmo local.

Agonístico

Vocalização de alerta: O esquilo emite um som alto, curto e agudo, semelhante a um pio.

Observar: O animal permanece imóvel por longos períodos, observando uma possível ameaça.

Esconder: O roedor se esconde atrás de um tronco, galho ou qualquer outro objeto do meio. Se a possível ameaça der a volta no objeto, o esquilo também circula o objeto, ficando sempre no lado oposto à ameaça.

Espantar mosquitos: Quando em postura sentada, o esquilo utiliza a longa e felpuda cauda para espantar mosquitos da região próxima a cabeça.

Territorial

Marcação facial: O esquilo flexiona os membros dianteiros e fricciona os lados da face contra o substrato.

Urinar: A partir da postura em pé, o esquilo permanece imóvel enquanto urina no substrato.

Os resultados obtidos neste estudo foram muito semelhantes aos obtidos por Bordignon & Monteiro - Fi-

lho (1997) com esquilos em cativeiro, e por Ribeiro e colaboradores (2009) que trabalharam com três populações naturais, sendo que a principal diferença registrada ocorreu na postura corporal "Sentado".

Bordignon & Monteiro - Filho (1997) observaram em seu trabalho que durante a postura "Sentado" o eixo ântero - posterior do animal fica a cerca de 45° em relação ao substrato. No presente trabalho, foi observado um ângulo que varia próximo a 20°, e raramente chega a 30°. Considerando que Bordignon & Monteiro - Filho (1997) trabalharam com animais em cativeiro, essa diferença pode ocorrer devido ao risco de predação que animais de vida livre sofrem. Neste caso, manter o corpo mais arqueado e próximo ao substrato poderia reduzir a chance de ser detectado por um predador em potencial.

Segundo Ribeiro e colaboradores (2009), durante o comportamento de marcação facial, o esquilo marca o substrato com secreções de glândulas da região oral - labial.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho, quando comparados com estudos semelhantes, indicam que há pouca variação nos padrões comportamentais básicos do *Guerlinguetus ingrami* de vida livre, assim como em cativeiro. Também é importante ressaltar a necessidade de estudos focando a avaliação de comportamentos como a "Marcação facial" e a postura corporal "Sentado".

Agradecimentos

Ao Parque Tecnológico de Itaipu pela bolsa de iniciação científica e ao Laboratório de Zoologia dos Vertebrados e Conservação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Cascavel.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, C. A. & TALAMONI, S. A. 2005. Nests of the Brazilian squirrel *Sciurus ingrami* Thomas (Ro-

dentia, Sciuridae). *Revista Brasileira de Zoologia*. 22: 816-818.

BONVICINO, C. R., J. A. OLIVEIRA, P. S. D'ANDREA. 2008. Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos. *Centro Pan - Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS*. Rio de Janeiro.

BORDIGNON, M. & MONTEIRO - FILHO, E. L. A. 1997. Comportamentos e atividade diária de *Sciurus ingrami* (Thomas) em cativeiro (Rodentia, Sciuridae). *Revista Brasileira de Zoologia*. 14: 707 - 722.

DEL - CLARO, K. 2004. Comportamento animal Uma introdução à ecologia comportamental. *Conceito*. Jundiaí, SP.

DIRZO, R. & MENDONZA, E. 2007. Size - related differential seed predation in a heavily defaunated neotropical rain forest. *Biotropica*. 39: 355 - 362.

INSTITUTO AGRONÓMICO DO PARANÁ. 2000. Cartas climáticas do estado do Paraná 2000. *Instituto Agrônomo do Paraná*. Londrina - PR.

REIS, N. R. dos; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. (Eds.). 2006. Mamíferos do Brasil. *PR. UEL*. Londrina. `jp class="Default»RIBEIRO L. F.;`

CONDE, L. O. M.; GUZZO, L. C.; PAPALAMBROPOULOS, P. R. 2009. Behavioral patterns of *Guerlinguetus ingrami* (Thomas, 1901) from three natural populations in Atlantic forest fragments in Espírito Santo state, Southeastern Brazil. *Natureza on line*. 7: 92 - 96. Disponível em: <http://www.naturezaonline.com.br>

STONER, K. E.; RIBA - HERNÁNDEZ, P.; VULINEC, K.; LAMBERT, J. E. 2007. The role of mammals in creating and modifying seed shadows in tropical forests and some possible consequences of their elimination. *Biotropica*. 39: 316 - 327.

WRIGHT, S. J.; ZEBALLOS, H.; DOMÍNGUEZ, I.; GALARDO, M. M.; MORENO, M. C.; IBÁNÊS, R. 2000. Poachers alter mammal abundance, seed dispersal and seed predation in a neotropical forest. *Conservation Biology*. 14: 227 - 239.