

IDENTIFICAÇÃO DOS PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES DO HORTO FLORESTAL MUNICIPAL DE ERECHIM, RS, BRASIL

MEL CHRISTINE OLIVEIRA PIRES^{1,2*}, DANIEL GALIANO^{2,3}

1 Introdução

Os pequenos mamíferos não voadores desempenham um papel crucial na dinâmica ambiental e são indicadores de mudanças locais e na paisagem (Leiner; Silva, 2012). Porém, contrariamente à percepção comum, o número de espécies de mamíferos viventes ainda está longe de ser alcançado. Muitas espécies novas devem ser descobertas nas próximas décadas, principalmente entre roedores, marsupiais e morcegos (Costa et al. 2005). A diversidade desses mamíferos é estimulada pela presença de paisagens na fronteira de vales fluviais e terras altas, onde há florestas fragmentadas e ambientes antropogênicos (Romanowski; Dudek-Godeau; Lesiński, 2023). No Brasil, os pequenos mamíferos não voadores pertencem às ordens Didelphimorphia e Rodentia, com massa corporal de 10 g a 1,5 kg (Lopes; Mendes-Oliveira, 2015).

Na região norte do estado do Rio Grande do Sul, uma região originalmente coberta por Mata Atlântica de interior, existem poucos artigos que trazem informações sobre a diversidade da fauna de pequenos mamíferos (Rodrigues et al. 2022). Nesta região está localizado o Horto Florestal Municipal de Erechim, uma Unidade de Conservação (UC) de aproximadamente 60 hectares. Por se tratar de um dos maiores fragmentos florestais da região, a Horto se torna um local com grande potencial para abrigar uma diversidade considerável de espécies de pequenos mamíferos.

2 Objetivos

O presente trabalho visou identificar as espécies de pequenos mamíferos no Horto Florestal de Erechim e caracterizar a riqueza e composição das espécies com base em dados de campo e da literatura. Também buscou-se comparar a riqueza local desta UC com outras manchas florestais presentes em porções de Mata Atlântica.

3 Metodologia

1 Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Erechim, contato: melchristyne04@gmail.com

2 Grupo de Pesquisa: Biodiversidade e Conservação da Fauna - GPCON

3 Doutor em Biologia Animal, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Erechim **Orientador**.

O estudo foi conduzido no Horto Florestal Municipal de Erechim, no norte do Rio Grande do Sul, uma UC de 60 hectares, localizada na transição entre a Floresta Estacional Semidecidual e a Floresta Ombrófila Mista (Budke et al., 2010). Tendo em vista que a amostragem de pequenos mamíferos tem caráter qualitativo, foram definidos 90 pontos amostrais aleatórios distribuídos ao longo da área. Cada ponto foi amostrado por um período de 15 dias ao longo do ano de 2023. Em cada ponto amostral duas armadilhas do tipo Tomahawk foram dispostas em diferentes estratos da vegetação (Galiano et al. 2013). Como isca foi utilizada uma pasta composta por creme de amendoim, banana e sardinha. As armadilhas permaneceram em atividade ininterrupta durante as noites amostrais. Os animais capturados foram identificados e liberados no local da captura. Não foi necessária a caracterização citogenética dos mesmos. Posteriormente as coletas, foi contabilizado a abundância e a riqueza de espécies da área. Para tal, realizamos um levantamento bibliográfico e tabulação dos dados de trabalhos realizados no Bioma Mata Atlântica, que tiveram duração mínima de um ano (Tabela 1). Posteriormente a compilação de dados e finalização da coleta de dados, foi realizada uma análise de similaridade utilizando o coeficiente de Jaccard e o algoritmo de agrupamento UPGMA (Maestri et al. 2014), onde foi analisada a consistência da similaridade por meio de uma análise de bootstrap com 1.000 permutações.

Tabela 1. Lista dos estudos compilados para compor a análise de similaridade entre as comunidades de pequenos mamíferos da Mata Atlântica. O número de espécies amostradas não inclui classificação em nível taxonômico de gênero ou espécies exóticas. Acrônimos: BA, Estado da Bahia; ES, Espírito Santo; RJ, Rio de Janeiro; SP, São Paulo; SC, Santa Catarina; RS, Rio Grande do Sul. Formação.

Localidade	Coordenadas geográficas	Número de espécies	Referências
Una (BA)	39°11'W;15°12'S	15	Pardini, 2004
Viana (ES)	40°29'W; 20°23'S	19	Pinto et al., 2009
Itatiaia (RJ)	44°34'W; 22°29'S	29	Geise et al., 2004
Cotia (SP)	46°55'W; 26°36'S	21	Pardini e Umetsu, 2006
Florianópolis (SC)	48°31'W; 27°43'S	10	Graipel et al., 2006
Cambará do Sul (RS)	50°06'W; 28°58'S	06	Dalmagro e Vieira, 2005
Três Barras (SC)	50°18'W; 26°07'S	08	Cherem e Perez, 1996
São Domingos (SC)	53°33'W; 26°40'S	11	Cherem et al., 2008
Xanxerê (SC)	52°24'W; 26°36'S	15	Cherem et al., 2012
Mato Castelhano (RS)	52°11'W; 28°17'S	10	Galiano et al., 2013; Galiano, 2010
Erechim (RS)/Horto Florestal	52°16'W; 27°38'S	09	Kessel, 2011; Kubiak, 2010; presente estudo
Chapecó (SC)	52°42'W; 27°08'S	19	Kubiak et al., 2009 Maestri et al., 2014

4 Resultados e Discussão

No presente trabalho foram capturados um total de 36 indivíduos pertencentes a uma única espécie da ordem Rodentia, família Cricetidae: *Akodon montensis*. Porém, no levantamento de dados de outros autores que amostraram o local em anos anteriores, foram registradas mais oito espécies: *Didelphis albiventris*, *Euryoryzomys russatus*, *Euryzygomatomys spinosus*, *Mus musculus*, *Oligoryzomys flavescens*, *Oligoryzomys nigripes*, *Sooretamys angouya* e *Thaptomys nigrita*. Das espécies listadas para o local, *Euryoryzomys russatus* apresenta hábitos considerados especialistas, com preferência em ambientes florestais, e possui ocorrência desde a região costeira no sul do estado da Bahia até o norte do Rio Grande do Sul (Bonvicino et al., 2008). As espécies mais abundantes foram *A. montensis* e *O. nigripes*, provavelmente devido ao fato de que essas espécies são generalistas, portanto, são capazes de ocupar diferentes nichos nos mais variados tipos de ambientes (Pardini e Umetsu, 2006). A espécie *S. angouya* foi registrada, e se caracteriza por apresentar como de hábito escansorial (Fonseca et al., 1996). Tanto *O. nigripes* quanto *S. angouya* integram um grupo de espécies escansoriais, no qual são capazes de utilizar tanto o solo quanto os estratos superiores da floresta (Cademartori et al., 2009).

Dentre os estudos realizados na Mata Atlântica avaliados no presente trabalho, a riqueza de espécies variou entre seis e 29 espécies. A riqueza de espécies observada no Horto foi de nove espécies. Em relação à análise de similaridade, observamos que a comunidade de roedores de Erechim (RS) apresentou uma maior similaridade com Mato Castelhano (RS), que é também a área mais próxima, e apresentam as mesmas características florestais. Alguns estudos obtiveram uma riqueza semelhante em comparação à observada no Horto.

5 Conclusão

O estudo evidencia a importância de entender a dinâmica das populações de pequenos mamíferos em áreas de Mata Atlântica. A presença de espécies generalistas, como *Akodon montensis* e *Oligoryzomys nigripes*, em maior abundância, reforça a ideia de que a degradação de florestas favorece essas espécies, enquanto aquelas com hábitos mais especializados são prejudicadas. As comparações entre diferentes áreas mostram que a proximidade e semelhança de ecossistemas podem refletir em similaridades na composição de espécies.

Referências Bibliográficas

BONVICINO, C. R.; OLIVEIRA, J. A.; D'ANDREA, P. S. Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos. Rio de Janeiro: Centro Pan-

- Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS, 120p, 2008.
- BUDKE, J. C. et al. Bamboo dieback and tree regeneration responses in a subtropical forest of South America. *Forest Ecology and Management*, v. 260, p. 1345-1349, 2010.
- CADEMARTORI, C. V.; MARQUES, R. V.; PACHECO, S. M. Estratificação vertical no uso do espaço por pequenos mamíferos (Rodentia, Sigmodontinae) em área de Floresta Ombrófila Mista, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Zoociências*, v. 10, n. 3, p. 1-12, 2009.
- CHEREM, J. J.; ALTHOFF, S. L.; REINICKE, R. C. Mamíferos. In: CHEREM, J. J.; KAMMERS, M. (orgs.). A fauna das áreas de influência da Usina Hidrelétrica Quebra-Queixo. Florianópolis: Habilis Editora, p. 89-102, 2008.
- CHEREM, J. J.; ALTHOFF, S. L.; TESTONI, A. F. Mamíferos. In: CHEREM, J. J.; SAMORIA, V. (orgs.). Fisiografia, Flora e Fauna do Rio Irani. Florianópolis: ETS, p. 137-159, 2012.
- CHEREM, J. J.; PEREZ, D. M. Mamíferos terrestres de floresta de araucária no município de Três Barras, Santa Catarina, Brasil. *Biotemas*, v. 9, n. 2, p. 29-46, 1996.
- COSTA, L. P.; LEITE, Y. L. R.; MENDES, S. L.; DITCHFIELD, A. B. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade*, v. 1, n. 1, p. 103-112, 2005.
- DALMAGRO, A. D.; VIEIRA, E. M. Patterns of habitat utilization of small rodents in an area of Araucaria forest in southern Brazil. *Austral Ecology*, v. 30, p. 353-362, 2005.
- FONSECA, G. A. B.; HERRMANN, G.; LEITE, Y. L. R.; MITTERMEIER, R. A.; RYLANDS, A. B.; PATTON, J. L. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. *Occasional Papers in Conservation Biology*, v. 4, p. 1-38, 1996.
- GALIANO, D.; KUBIAK, B. B.; MARINHO, J. R.; FREITAS, T. R. O. Population dynamics of *Akodon montensis* and *Oligoryzomys nigripes* in an Araucaria forest of southern Brazil. *Mammalia*, v. 77, n. 2, p. 173-179, 2013.
- GEISE, L.; PEREIRA, L. G.; BOSSI, D. E. P.; BERGALLO, H. G. Pattern of elevational distribution and richness of non-volant mammals in Itatiaia National Park and its surroundings, in southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 64, n. 3B, p. 599-612, 2004.
- GRAIPEL, M. E.; CHEREM, J. J.; MONTEIRO-FILHO, E. L. A.; GLOCK, L. Dinâmica populacional de marsupiais e roedores no parque municipal da lagoa do Peri, ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. *Mastozoologia Neotropical*, v. 13, n. 1, p. 31-49, 2006.
- KUBIAK, B. B.; ESTEVAN, C.; GALIANO, D.; MARINHO, J. R. Comparação da fauna de

pequenos mamíferos entre uma área de Floresta Estacional Semidecidual e reflorestamento de *Pinus sp.* Perspectiva (Erechim), v. 33, p. 155-164, 2009.

LEINER, N. O.; SILVA, W. R. Non-volant small mammals at an Atlantic forest area situated nearby a limestone quarry (Limeira quarry), state of São Paulo, Brazil. *Biota Neotropica*, v. 12, p. 191-197, 2012.

LOPES, M. A.; MENDES-OLIVEIRA, A. C. A. A Amazônia Brasileira e os pequenos mamíferos não-voadores. In: MENDES-OLIVEIRA, A. C.; MIRANDA, C. L. (orgs.). Pequenos mamíferos não-voadores da Amazônia brasileira. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Mastozoologia, 2015. p. 15-20.

MAESTRI, R. et al. Diversity of small land mammals in a subtropical Atlantic forest in the western region of the state of Santa Catarina, southern Brazil. *Biota Neotropica*, v. 14, p. 1-7, 2014.

PARDINI, R. Effects of forest fragmentation on small mammals in an Atlantic Forest landscape. *Biodiversity and Conservation*, v. 13, p. 2567-2586, 2004.

PARDINI, R.; UMETSU, F. Pequenos mamíferos não-voadores da Reserva Florestal do Morro Grande – distribuição das espécies e da diversidade em uma área de Mata Atlântica. *Biota Neotropica*, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2006.

PINTO, I.S.; LOSS, A.C.C.; FALQUETO, A.; LEITE, Y.L.R. Pequenos mamíferos não voadores em fragmentos de Mata Atlântica e áreas agrícolas em Viana, Espírito Santo, Brasil. *Biota Neotropica*, 9(3): 355-360, 2009.

RODRIGUES, D. P.; KONZEN, M. Q.; DECIAN, V. S.; HARTMANN, M.; GALIANO, D.; HARTMANN, PAULO A. Response of small mammal species to landscape metrics in a highly fragmented area in the Atlantic forest of southern Brazil. *MAMMALIA*, v. 86, p. 455-462, 2022.

ROMANOWSKI, J.; DUDEK-GODEAU, D.; LESIŃSKI, G. The diversity of small mammals along a large river valley revealed from pellets of Tawny Owl *Strix aluco*. *Biology*, v. 12, n. 8, p. 1118, 2023.

Palavras-chave: Biodiversidade; Conservação; Mastozoologia; Mata Atlântica.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2023-0555

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul