**Supplementary Material 1.a)** Studies utilized in this paper, the geographical coordinates of the fragments studied in each study, small mammal richness found in each study and the number of fragments sampled in each study.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **References** | **Latitude; Longitude** | **Richness** | **Number of Fragments** |
| Abel et al. 2000 | -23.6; -46.9 | 8 | 1 |
| Abreu & Oliveira 2014 | -29.4; -50.2 | 11 | 1 |
| Albuquerque et al. 2013 | -21.5; -41.9 | 7 | 1 |
| Asfora & Pontes 2009 | -9; -35.8 | 0-9 | 12 |
| Barros-Battesti et al. 1998 | -22,9; -45,4 | 8 | 1 |
| Barros-Battesti et al., 2000 | -23,5; -46,9 | 11 | 1 |
| Barros et al. 2015 | -23,7; -47,1 | 10-20 | 6 |
| Bergallo 1991 | -24.5; -47.2 | 8 | 1 |
| Bonvicino et al. 2002 | -21,5; -44,3 | 13-21 | 2 |
| Briani et al. 2001 | -22,4;-47,5 | 9 | 1 |
| Cademartori et al. 2008 | -29.4; -50.4 | 7 | 1 |
| Carvalho & Oliveira 2015 | -12,9; -39,3 | 12 | 1 |
| Cogettho et al. 2014 | -28,3; -52,1 | 4 | 1 |
| D'Andrea et al. 1999 | -22; -42.7 | 11 | 1 |
| Dalmagro & Vieira 2005 | -20,1; -50,1 | 6 | 1 |
| Delciellos 2011 | -22.4; -42.7 | 3-10 | 23 |
| Finokiet 2007 | -29.7; -50 | 6 | 1 |
| Fonseca & Robinson 1990 | -18.3; -41.7 | 9-14 | 3 |
| Fontes et al. 2007 | -21.2; -44.9 | 2 | 1 |
| Galiano et al. 2013 | -28,2; -52,1 | 6 | 1 |
| Gaspar 2005 | -22.8; -46.9 | 9 | 1 |
| Gentile & Fernandez 1999 | -22.1; -42.6 | 5 | 1 |
| Graipel et al. 2006 | -27,7; -48,5 | 11 | 1 |
| Graipel et al. 2014 | -26.1; -48.6 | 9 | 1 |
| Grazzini et al. 2015 | -24,5; -49,9 | 10 | 1 |
| Junior & Leite 2007 | -20.2; -40.3 | 7 | 1 |
| Leiner 2009 | -24,1; -48,4 | 5-7 | 2 |
| Lessa et al. 1999 | -20,7; -45,8 | 9 | 1 |
| Lima et al. 2010 | -29.7; -53.7 | 7 | 1 |
| Luza et al. 2013 | -28; -52.2 | 10 | 1 |
| Maestri et al. 2014 | -25; -52.7 | 21 | 1 |
| Martins-Hatano et al. 2002 | -23,1; -44,2 | 8 | 1 |
| Melo et al. 2013 | -29.7; -53.71 | 6 | 1 |
| Melo et al. 2011 | -27,1; -53,3 | 12 | 1 |
| Moura 1999 | -15.2; -39.1 | 9-11 | 2 |
| Nardi 2010 | -22,2; -51,9 | 3-4 | 6 |
| Naxara et al. 2009 | -23,7; -46,5 | 18 | 1 |
| Oliveira et al. 2007 | -19,9; -43,8 | 8 | 1 |
| Paglia et al. 1995 | -20,7; -42,8 | 8 | 1 |
| Paresque et al. 2004 | -19.6; -40.5 | 15 | 2 |
| Passamani 2000 | -19.9; -40.5 | 8 | 1 |
| Passamani et al. 2005 | -20,7; -40,5 | 8 | 1 |
| Passamani & Fernandez 2011 | -19.9; -40.5 | 8-16 | 6 |
| Passamani & Ribeiro 2009 | -19.9; -40.5 | 11 | 1 |
| Pinto et al. 2009 | -20.4; -40.47 | 10-15 | 7 |
| Pires et al. 2002 | -22.5; -42.26 | 4-11 | 8 |
| Santos et al. 2004 | -20.2; -40.3 | 7 | 1 |
| Skupien et al. Unpublished data. | -28.1; -54.7 | 4-6 | 2 |
| Stevens & Husband 1998 | -11.3; -37.41 | 8-9 | 2 |
| Vale 2015 | -20,5; -41,1 | 3-23 | 2 |
| Vieira et al. 2014 | -22.8; -43.69 | 4 | 2 |

**Supplementary Material 1.b)** References list of the cited studies cited on the table above.

Abel IS, Marzagão G, Yoshinari NH and Schumaker TT (2000) Borrelia -like spirochetes recovered from ticks and small mammals collected in the Atlantic Forest Reserve, Cotia, São Paulo, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* **95**, 621-624.

Abreu MSL and Oliveira LR (2014) Patterns of arboreal and terrestrial space use by non-volant small mammals in an Araucaria Forest of southern Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* **86**, 807-819.

Albuquerque HG, Martins PF, Pessôa FS, Modesto TC, Luz JL, Raíces DSL, Ardente NC, Lessa ICM, Attias N, Jordão-Nogueira T, Enrici MC and Bergallo HD (2013) Mammals of a forest fragment in Cambuci municipality, state of Rio de Janeiro, Brazil. *Check List* **9**, 1505-1509.

Asfora PH and Pontes ARM (2009) The small mammals of the highly impacted North-eastern Atlantic Forest of Brazil, Pernambuco Endemism Center. *Biota Neotropica* **9**, 31-35.

Barros-Battesti DC, Arzua M, Linardi PM, Botelho JR and Sbalqueiro IJ (1998) Interrelationship between Ectoparasites and Wild Rodents from Tijucas do Sul, State of Paraná, Brazil. *Memorial Instituto Oswaldo Cruz* **93**, 719-725.

Barros-Battesti DC, Martins R, Bertim CR, Yoshinari NH, Bonoldi VLN, Leon EP, Miretzki M and Schumaker TTS (2000) Land fauna composition of small mammals of a fragment of Atlantic Forest in the State of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* **17**, 241-249.

Barros CS, Puttker T, Pinotti BT and Pardini R (2015) Determinants of capture-recapture success: an evaluation of trapping methods to estimate population and community parameters for Atlantic forest small mammals. *Zoologia* **32**, 334-344.

Bergallo HDG (1991) Dinâmica populacional, área de vida, parasitismo e mutualismo de pequenos mamíferos da Estação Ecologia da Jureia, SP. Dissertassion, Universidade Estadual de Campinas.

Bonvicino CR, Lindbergh SM and Maroja LS (2002) Small non-flying mammals from conserved and altered areas of Atlantic Forest and Cerrado: comments on their potential use for monitoring environment. *Brazilian Journal of Biology* **62**, 765-774.

Briani DC, Santori RT, Vieira MV and Gobbi N (2001) Mamíferos não-voadores de um fragmento de mata mesófila semidecídua, do interior do Estado de São Paulo, Brasil. *Holos Environment* **1**, 141-149.

Cademartori CV, Marques RV and Pacheco SM (2008) Estratificação vertical no uso do espaço por pequenos mamíferos (Rodentia, Sigmodontinae) em áreas de Floresta Ombrófila Mista, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Zoociências* **10**, 187-194.

Carvalho MS and Oliveira TV (2015) Small non-volant mammals (Didelphimorphia and Rodentia) from the RPPN Guarirú, an Atlantic Forest fragment in northeastern Brazil. *Check List* **11**, 1-9.

Coghetto F, Rigo F, Hummel RB, Toso LD, Piazza EM and Marinho JR (2014) Distribuição espaço-temporal de roedores silvestres na floresta nacional de Passo Fundo/RS. *Caderno de Pesquisa* **26**, 6-15.

D'Andrea PS, Gentile R, Cerqueira R, Grelle CEV, Horta C and Rey L (1999) Ecology of small mammals in a Brazilian rural area. *Revista Brasileira de Zoologia* **16**, 611-620.

Dalmagro AD and Vieira EM (2005) Patterns of habitat utilization of small rodents in an area of Araucaria forest in Southern Brazil. *Austral Ecology* **30**, 353-362.

Delciellos AD (2011) Efeitos da fragmentação de habitat sobre os Pequenos Mamíferos Não-Voadores da Bacia do Rio Macacu, RJ, Brasil: de indivíduos a comunidades. Dissertation, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Finokiet M (2007) Efeito de borda sobre uma assembléia de pequenos mamíferos em um fragmento de floresta estacional decidual de Santa Maria, RS, Sul do Brasil. Dissertation, Universidade Federal de Santa Maria

Fonseca GA and Robinson JG (1990) Forest size and structure: competitive and predatory effects on small mammal communities. *Biological Conservation* **53**, 265-294.

Fontes SV, Passamani M, Jacinto CH, Pereira MS and Sant’ana APP (2007) Área de vida e deslocamento de *Akodon montensis* e *Gracilinanus microtarsus* em um fragmento no sul de Minas Gerais. In Rosso S (ed.), VIII Congresso de Ecologia do Brasil. Universidade Federal de Lavras, Lavras, pp. 1-2.

Galiano D, Kubiak BB, Marinho JR and de Freitas TRO (2013) Population dynamics of Akodon montensis and Oligoryzomys nigripes in an Araucaria forest of southern Brazil. *Mammalia* **77**, 173–179.

Gaspar DDA (2005) Comunidade de mamíferos não-voadores de um fragmento de floresta atlântica semi-decídua do município de Campinas, SP. Thesis, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

Gentile R and Fernandez FAS (1999) Influence of habitat structure on a streamside small mammal community in a Brazilian rural area. *Mammalia* **63**, 29-40.

Graipel ME, Cherem JJ, Monteiro-Filho ELA and Glock L (2006) Dinâmica populacional de marsupiais e roedores no parque municipal da lagoa do peri, ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. *Mastozoologia Neotropical* **13**, 31-49.

Graipel ME, Hernández MIM and Salvador C (2014) Evaluation of abundance indexes in open population studies: a comparison in populations of small mammals in southern Brazil. *Brazilian Journal of Biology* **74**, 553-559.

Grazzini G, Mochi-Junior CM, de Oliveira H, Pontes JS, Gatto-Almeida F and Tiepolo LM (2015) Identidade, riqueza e abundância de pequenos mamíferos (Rodentia e Didelphimorphia) de área de Floresta com Araucária no estado do Paraná, Brasil. *Papéis Avulsos de Zoologia* **55**, 217-230.

Junior VC and Leite YLR (2007) Uso de habitats por pequenos mamíferos no Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* **21**, 57-77.

Leiner NO (2009) Padrões de uso de espaço em múltiplas escalas por roedores e marsupiais de Mata Atlântica. These, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

Lessa G, Gonçalves PR, Junior MMM, Cista FM, Pereira RF and Paglia AP (1999) Caracterização e monitoramento da fauna de pequenos mamíferos terrestres de um fragmento de mata secundária em Viçosa, Minas Gerais. *Bios* **7**, 41-49.

Lima DO, Azambuja BO, Camilotti VL and Cáceres NC (2010) Small mammal community structure and microhabitat use in the austral boundary of the Atlantic Forest, Brazil. *Zoologia* **27**, 99-105.

Luza AL, Zanella N, Christoff AU, Barreto-Lima AF and Grando JV (2013) Relação entre fatores exógenos e a abundância de roedores em remanescente de Floresta Ombrófila Mista, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Biociências* **11**, 263-268

Maestri R, Galiano D, Kubiak BB and Marinho JR (2014) Diversity of small land mammals in a subtropical Atlantic forest in the western region of the state of Santa Catarina, southern Brazil. *Biota Neotropica* **14**, 1-7.

Martins-Hatano F, Gettinger D and Bergallo HG (2002) Ecology and host specificity of Laelapine mites (Acari: Laelapidae) of small mammals in an Atlantic Forest area of Brazil. *Journal of Parasitology* **88**, 36-40.

Melo GL, Miotto B, Peres B and Caceres NC (2013) Microhabitat of small mammals at ground and understorey levels in a deciduous, southern Atlantic Forest. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* **85**, 727-736.

Melo GL, Sponchiado J, Machado A and Cáceres N (2011) Small-mammal community structure in a South American deciduous Atlantic Forest. *Community Ecology* **12**, 58-66.

Moura RD (1999) Análise comparativa da estrutura de comunidades de pequenos mamíferos em remanescente de Mata Atlântica e em plantio de cacau em sistema de cabruca no sul da Bahia. Dissertassion, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Nardi MS (2010) Pesquisa de *Leishmania* sp. em flebótomos e mamíferos silvestres de fragmentos florestais na região do Pontal do Paranapanema, SP. Dissertation, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Naxara L, Pinotti BT and Pardini R (2009) Seasonal microhabitat selection by terrestrial rodents in an old-growth Atlantic Forest. *Journal of Mammalogy* **90**, 404-415.

Oliveira FF, Nessim R, Costa LP and Leite YLR (2007) Small mammal ecology in an urban Atlantic forest fragment in southeastern Brazil. *Lundiana* **8**, 27-34.

Paglia AP, Júnior PDM, Costa FM, Pereira RF and Lessa G (1995) Heterogeneidade estrutural e diversidade de pequenos mamíferos em um fragmento de mata secundária de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* **12**, 67-79.

Paresque R, Souza WD, Mendes SL and Fagundes V (2004) Composição cariotípica da fauna de roedores e marsupiais de duas áreas de Mata Atlântica do Espírito Santo, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* **17**, 5-33.

Passamani M (2000) Análise da comunidade de marsupiais em Mata Atlântica de Santa Teresa, Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* **11**, 215-228

Passamani M, Jenilson D and Lopes SA (2005) Mamíferos não-voadores em áreas com predomínio de Mata Atlântica da Samarco Mineração SA, município de Anchieta, Espírito Santo. *Biotemas* **18**, 135-149.

Passamani M and Fernandez FAS (2011) Abundance and richness of small mammals in fragmented Atlantic Forest of Southeastern Brazil. *Journal of Natural History* **45**, 553-565.

Passamani M and Ribeiro D (2009) Small mammals in a fragment and adjacent matrix in southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology* **69**, 305-309.

Pinto IDS, Loss ACC, Falqueto A and Leite YLR (2009) Pequenos mamíferos não voadores em fragmentos de Mata Atlântica e áreas agrícolas em Viana, Espírito Santo, Brasil. *Biota Neotropica* **9**, 355-360

Pires AS, Lira PK, Fernandez FA, Schittini GM and Oliveira LC (2002) Frequency of movements of small mammals among Atlantic Coastal Forest fragments in Brazil. *Biological Conservation* **108**, 229-237.

Santos ÁB, Lóss S and Leite YL (2004) Padrões de uso de estratos da floresta por pequenos mamíferos no Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória, Espírito Santo. *Natureza Online* **2**, 27-33

Skupien FL, Rodrigues DP, Sausen JO, Braun LGA, Kolling A, Rodrigues ALO, Gonçalves GL and Lima DO. Unpublished data. Small mammal and microhabitat selection in small fragments in an urban/agricultural Atlantic Forest landscape, southern Brazil

Stevens SM and Husband TP (1998) The influence of edge on small mammals: evidence from Brazilian Atlantic forest fragments. *Biological Conservation* **85**, 1-8.

Vale V (2015) Influência do Gradiente Altitudinal na Composição da Fauna de Pequenos Mamíferos em Áreas de Mata Atlântica. Dissertassion, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

Vieira ALM, Pires AS, Nunes-Freitas AF, Oliveira NM, Resende AS and Campello EFC (2014) Efficiency of small mammal trapping in an Atlantic Forest fragmented landscape: the effects of trap type and position, seasonality and habitat. *Brazilian Journal of Biology* **74**, 538-544.