

**MEDIUM AND LARGE-SIZED MAMMALS IN A FRAGMENT OF
CERRADO IN SERRA DOS PIRENEUS, CENTRAL BRAZIL**

Izar Aximoff^{1}, Leandro Vitorino², Anthony Caravaggi³*

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Núcleo de Fotografia Científica Ambiental, Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais, Rua São Francisco Xavier, 524, PHLC Subsolo, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

² Fotógrafo de Natureza/Conselheiro do Parque Estadual dos Pireneus. Rua Alameda do Abade, quadra 6, lote 20, sem número. Parque da Estalagem, CEP 72980-000, Pirenópolis, GO, Brazil.

³ School of Applied Sciences, University of South Wales, 9 Graig Fach, CF37 4BB, Treforest, UK, Wales.

E-mails: izar.aximoff@gmail.com (*corresponding author), leandrocvitorino@hotmail.com, anthony.caravaggi@southwales.ac.uk

Supplementary Material

Table S1. Number of medium and large-sized mammal species recorded by study carried out along the Brazilian Cerrado in Goiás state.

| Study areas | Municipality | Richness | Trap nights | Reference |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|
| Protected | | | | |
| Emas National Park | Mineiros | 33 | 13,869 | Giozza <i>et al.</i> 2017 |
| Serra do Falcão Dam | Campo Alegre de Goiás | 33 | 605 | Gomes <i>et al.</i> 2015 |
| Military Area | Formosa | 29 | 426 | Arimoro <i>et al.</i> 2020 |
| Pontal do Jaburu Private | Nova Crixas | 29 | 928 | Silva <i>et al.</i> 2021 |
| Emas National Park | Mineiros | 28 | 1,035 | Silveira <i>et al.</i> 2003 |
| Sugar Cane agriculture | Caçu | 26 | 480 | Soares <i>et al.</i> 2015 |
| 7 Farms | Aparecida do Rio Doce | 25 | - | Hannibal <i>et al.</i> 2015 |

| Study areas | Municipality | Richness | Trap nights | Reference |
|---|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|
| Silvania National Forest | Silvania | 23 | 144 | Campos <i>et al.</i> 2013 |
| Chapada dos Veadeiros National Park | Alto Paraíso | 23 | 2,23 | Ferregueti <i>et al.</i> 2019 |
| Morro do Macaco Environmental Protection Area | Iporá | 23 | - | Rios <i>et al.</i> 2019 |
| Serra do Tombador Private Reserve | Cavalcante | 17 | 2,34 | Cabral <i>et al.</i> 2017 |
| Santa Branca Farm | Teresópolis | 16 | 988 | Ribeiro <i>et al.</i> 2013 |
| Unprotected | | | | |
| Fragment (Serra de Pirenópolis) | Pirenópolis | 32 | 5,671 | This study |
| Fragment | Ipameri | 29 | 376 | Rocha <i>et al.</i> 2019 |
| Fragment | Urutaí | 25 | 347 | Estrela <i>et al.</i> 2015 |
| 14 Fragments | Ipameri | 24 | 72 | Rocha <i>et al.</i> 2018 |
| Fragments | Aparecida do Rio Doce | 23 | 84 | Oliveira <i>et al.</i> 2019 |
| Fragments | Quirinópolis | 22 | - | Oliveira <i>et al.</i> 2017 |
| Fragment | Ipameri | 19 | - | Araujo <i>et al.</i> 2015 |
| Urban fragment | Jataí | 13 | - | Bernardo <i>et al.</i> 2013 |
| 13 Fragments | Aruanã | 8 | 2,901 | Calaça <i>et al.</i> 2010 |

REFERENCES

- Araújo, G. R., Silva, P. M., Estrela, D. C., Castro, A. L. S. 2015. Mamíferos de médio e grande porte em um fragmento florestal de Cerrado no município de Ipameri-GO. *Multi-Science Journal*, 1(1), 55–61.
- Arimoro, O. A. S., Lacerda, A. C. R., Tomas, W. M., Astete, S., Roig, H. L. And Marinho-Filho, J. 2020. Artillery for conservation: the case of the mammals protected by the formosa military training area, Brazil. *Tropical Conservation Science*, 10(1), 1–13.

- Bernardo, P. V. D. S., & Melo, F. R. D. 2013. Assemblage of medium and large size mammals in an urban Semideciduous Seasonal Forest fragment in Cerrado biome. *Biota Neotropica*, 13, 76–80.
- Cabral, R., Zanin, M., Porfírio, G., & Brito, D. 2017. Medium-sized to large mammals of Serra do Tombador, Cerrado of Brazil. *Check List*, 13(3), 2129–2129.
- Calaça, A.; Melo, F., De Marco Junior, P., Jácomo, A. T., Silveira, L. 2010. A influência da fragmentação sobre a distribuição de carnívoros em uma paisagem de cerrado. *Neotropical Biology and Conservation*, 5(1), 31–38. <https://doi.org/10.4013/nbc.2010.51.05>
- Campos, F. S., Lage, A. R. B., & Ribeiro, P. H. P. 2013. Diversity of medium and large sized mammals in a Cerrado fragment of central Brazil. *Journal of Threatened Taxa*, 5(15), 4994–5001.
- Estrela, D. C., Souza, D. C., Souza, J. M., Castro, A. L. S. 2015. Medium and large-sized mammals in a Cerrado area of the state of Goiás, Brazil. *CheckList*, 11(4), 1690.
- Ferregueti, A. C., Lessa, I. C. M., Vieira, E. M., Cunha, A. A. & Bergallo, H. G. 2019. Medium- and large-sized mammal composition in the Chapada dos Veadeiros National Park and adjacent areas, state of Goiás, Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 59, e20195942.
- Giozza, T. P., de Almeida Jácomo, A. T., Silveira, L. & Tôrres, N. M. 2017. Abundância relativa de mamíferos de médio e grande porte na região do Parque Nacional das Emas-GO. *Revista Brasileira de Zoociências*, 18(3), 71–87.
- Gomes, L.P., Rocha, C.R. Brandão, R.A. & Marinho-Filho, J. 2015. Mammal richness and diversity in Serra do Facão region, Southeastern Goiás state, central Brazil. *Biota Neotrop.* 15, 1–11. DOI: 10.1590/1676-0611-BN-2015-0033
- Hannibal, W., Figueiredo, V. V., Claro, H. W., Carvalho, A. C., Cabral, G. P., Oliveira, R. F., Aquino, H. F., Viana, F. V., Silveiro, T. F., & Silva Filho, J. J. 2015. Mamíferos não-voadores em fragmentos de Cerrado no sul do estado de Goiás, Brasil. *Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia*. 74, 103–109.

- Oliveira, R. F., Morais, A. R. de & Terribile, L. C. 2019. Effects of landscape and patch attributes on the functional diversity of medium and large-sized mammals in the Brazilian Cerrado. *Mammal Research* 65, 301–308. DOI: 10.1007/s13364-019-00471-0.
- Oliveira, R. F. & Hannibal, W. 2017. Effects of patch attributes on the richness of medium-and large-sized mammals in fragmented semi-deciduous forest. *Mastozoologia Neotropical* 24, 401–408.
- Ribeiro, P., & de Melo, F. R. 2013. Mamíferos de médio e grande porte de uma área agricultável em Terezópolis (GO) com notas sobre métodos de amostragem. *Neotropical Biology and Conservation*, 8(2), 68–78.
- Rios, A. B. M., Cunha, J. F., Rocha, E. C., & Maccagnan, D. H. B. 2019. Caracterização e notas etnozoológicas sobre os mamíferos de médio e grande porte em uma área de proteção ambiental do Cerrado goiano. *Multi-Science Journal*, 2(2), 1–8.
- Rocha, E. C., Brito, D., Silva, J., Bernardo, P. V. D. S & Juen, L. 2018. Effects of habitat fragmentation on the persistence of medium and large mammal species in the Brazilian Savanna of Goiás State. *Biota Neotropica* 18(3), 1–9. DOI: 10.1590/1676-0611-bn-2017-0483
- Rocha, E. C., Silva, J., Silva, P. T. D., Araújo, M. D. S. & Castro, A. L. D. S. 2019. Medium and large mammals in a Cerrado fragment in Southeast Goiás, Brazil: inventory and immediate effects of habitat reduction on species richness and composition, *Biota Neotropica*, 19(3), e20180671. DOI: 10.1590/1676-0611-bn-2018-0671
- Silva, D. S., Ribeiro, M. V., & Soares, F. H. 2021. Medium and large-sized mammals of a private protected wetland in the Cerrado-Amazon biological corridor, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 83, e243666.
- Silveira, L.; Jácomo, A.T.A.; E Dinizfilho, J.A.F. 2003. Camera trap, line transect census and track surveys: a comparative evaluation. *Biological Conservation*, 114, 351–355. DOI: 10.1016/S0006-3207(03)00063-6.

Soares, V. C. N., & Peña, A. P. 2015. Ocorrência de mamíferos terrestres em canaviais no estado de Goiás, Brasil/Occurrence of terrestrial mammals in sugarcane plantations in the state of Goiás, Brazil. *Bioikos*, 29(1), 1–12.