

COMUNICAÇÃO BREVE

Novo registro de *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Mammalia: Xenarthra) no estado do Rio Grande do Sul, Brasil

KARYNE FAYES SHARARA^A, LUCAS ADRIANO PACHLA^{B,1},
MARTHONI VINICIUS MASSARO^B & DAVID AUGUSTO REYNALTE-TATAJE^C

^A Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Ciências Biológicas,
Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, 97900-000 Cerro Largo, RS, Brasil

^B Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Ambientes e Tecnologias Sustentáveis,
Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, 97900-000 Cerro Largo, RS, Brasil

^C Universidade Federal da Fronteira Sul, Docente permanente do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
em Ambientes e Tecnologias Sustentáveis da Universidade Federal da Fronteira Sul,
Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, 97900-000 Cerro Largo, RS, Brasil

¹ Autor correspondente. E-mail: lucas.pachla@hotmail.com

Resumo O tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* ocorre amplamente ao longo da região Neotropical. No entanto, é provável que esteja extinto em parte de sua distribuição original, levando esta espécie a ser classificada como Vulnerável à extinção (VU) pela IUCN. Um novo registro de ocorrência da espécie foi obtido no município de Santo Antônio das Missões, localizado na região de transição entre o bioma Mata Atlântica e Pampa, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O registro de um indivíduo atropelado foi obtido durante o monitoramento de fauna realizado na rodovia BR-285 em novembro de 2019.

Palavras-chave: atropelamento, Bioma Pampa, conservação, tamanduá-bandeira

New record of *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Mammalia: Xenarthra) in the State of Rio Grande do Sul, Brazil

Abstract The giant anteater *Myrmecophaga tridactyla* is widely distributed throughout the Neotropical region. However, it is likely to be extinct in part of its original distribution, leading this species to be classified as Vulnerable (VU) by the IUCN. A new occurrence record of a giant anteater was obtained in the municipality of Santo Antônio das Missões, located in the transition region of the Atlantic Forest and Pampa biomes in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. The record of a giant anteater road-kill victim was made during a road monitoring carried out on BR-285 in November 2019.

Keywords: conservation, giant anteater, Pampa Biome, roadkill

Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758, chamado popularmente de tamanduá-bandeira, é uma espécie conhecida devido as suas peculiaridades morfológicas e comportamentais (Chebez, 1994; Eisenberg & Redford, 2000; Chebez & Cirignoli, 2008). Dentre suas distintas características vale ressaltar sua ecologia alimentar, altamente especializada no forrageamento de formigas e cupins (Mourão & Medri, 2007). Esta especialização na

dieta, associada à baixa taxa reprodutiva e grande tamanho corporal, torna a espécie mais sensível a impactos de origem antrópica, como atropelamentos e degradação de habitats (Ascensão *et al.*, 2017; Giroux *et al.*, 2021).

Segundo Pinto *et al.* (2018), a fragmentação de habitats e a mortalidade por atropelamento em estradas causam efeitos negativos nas populações de tamanduá-bandeira no Brasil, principalmente

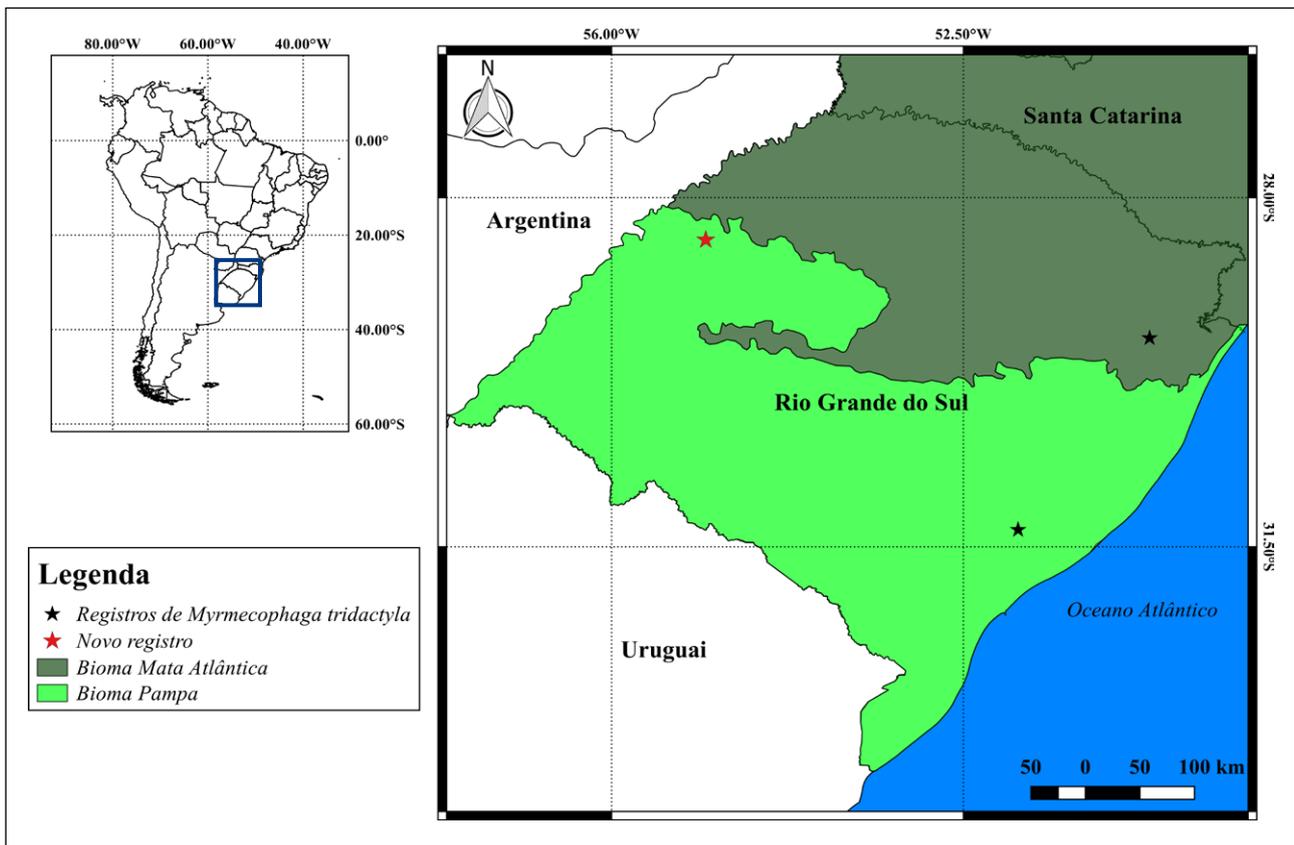


FIGURA 1. Registros de tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 na região Sul do Brasil, segundo levantamento no site <http://www.splink.org.br/>.

na região Centro-Sul, considerada como uma zona crítica e suscetível a essas ameaças. Desbiez *et al.* (2020) demonstraram com análises de viabilidade populacional que a mortalidade por atropelamentos é uma ameaça séria para a persistência em longo prazo. Dessa forma, a fragilidade em relação a atropelamentos e a perda de habitats influenciam diretamente no declínio populacional da espécie, inclusive, tornando-a rara em diversas regiões do país (MMA, 2008).

O tamanduá-bandeira ocorre em climas tropicais e subtropicais das Américas Central e do Sul e regiões áridas do Chaco, Cerrado e Caatinga (Wetzel, 1982; Gardner, 2008). Suas populações foram reduzidas em toda sua área de ocorrência levando a ser considerada Vulnerável (VU A2c) mundialmente, com extinções regionais, em especial na porção central e sul de sua distribuição (Miranda *et al.*, 2014). A espécie é considerada extinta no Uruguai (Fallabrino & Castiñeira, 2006; Ameneiros *et al.*, 2015) e em perigo de extinção na Argentina (Di Blanco *et al.*, 2019). Contudo, neste país, na Reserva Natural de Iberá, a espécie é alvo de um projeto de reabilitação e reintrodução, onde entre os anos de 2007 e 2012 foram reintroduzidos 18 indivíduos (Di Blanco *et al.*, 2016). Além disso, a espécie possui apenas quatro registros próximos a região de fronteira entre Misiones (Argentina) e Rio Grande do

Sul (Brasil) entre os anos 2006 e 2012, sendo estes decorrentes de monitoramento participativo (Bauni *et al.*, 2013).

No Brasil a espécie é categorizada como Vulnerável (VU) (ICMBio/MMA, 2018). Nos estados da região sul a situação é considerada crítica. No Paraná é classificada como Criticamente Ameaçada (CR) (Mikich & Bérnils, 2004), em Santa Catarina não há informações sobre a espécie há mais de 30 anos (Cherem *et al.*, 2004; Tortato & Althoff, 2011) e segundo a avaliação mais recente do ICMBio, a espécie está Regionalmente Extinta (REx) (FATMA, 2011). No estado do Rio Grande do Sul, a espécie é considerada como Criticamente Ameaçada (CR) segundo a lista estadual de espécies ameaçadas de extinção (Rio Grande do Sul, 2014). Essa categoria foi indicada visto que existem apenas indicações imprecisas de sua ocorrência no estado (Silva, 1994; Freitas *et al.*, 2009). Uma delas é um registro histórico, depositado no museu do município de São Lourenço do Sul (Vaz, 2003), e a outra é referente a um registro de indivíduo atropelado no ano de 1999, no município de São Francisco de Paula, sem registro fotográfico ou tombamento de material (Faria-Corrêa & Villela, 2003; Fontana *et al.*, 2003). Assim, a ausência de registros recentes contribui para a categorização de extinção regional da espécie (ICMBio/MMA, 2018). Aqui, documentamos



FIGURA 2. Registro realizado do tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 na BR-285 (24°44'12"S, 50°14'13"O) em Santo Antônio das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil.

uma nova ocorrência da espécie no município de Santo Antônio das Missões, localizado na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

O novo registro foi obtido entre as Fazendas Vista Alegre e Bela Vista (28°29'29"S, 55°16'31"O) na faixa de acostamento da rodovia de via pavimentada simples BR-285, no município de Santo Antônio das Missões (FIG. 1). A região de área aberta é caracterizada por vegetação típica do Pampa, com presença de gramíneas, plantas rasteiras, arbustos e árvores de pequeno porte, além de fragmentos florestais isolados. A borda da rodovia, no acostamento do local do registro, possuía vegetação densa em torno de 40 a 70 cm. A coleta foi realizada em 21 de novembro de 2019, durante um estudo de monitoramento de fauna atropelada realizado pelo Laboratório de Ecologia de Campo da Universidade Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. O indivíduo, já sem vida e vítima de atropelamento, foi identificado somente na triagem do material fotográfico, não sendo tombada a sua carcaça (FIG. 2).

Os registros mais próximos deste local estão a cerca de 90 km de distância e foram feitos na Argentina entre os anos de 2006 e 2012 (Bauni *et al.*, 2013). Nesse sentido, pode-se considerar que este indivíduo seja potencialmente um dispersor. Contudo, ressalta-se que próximo ao trecho do registro o rio Uruguai possui uma largura aproximada de 1250 m (Massaro *et al.*, 2019), podendo agir como barreira física para esta espécie. Ainda, a região do registro está inserida no bioma Pampa, caracterizado por vastas planícies, vegetação campestres, e pelo clima mesotérmico, subtropical com verões quentes sem seca definida e invernos rigorosos (Köppen, 1936; Alvares *et al.*, 2013). Estas características estão associadas ao uso de paisagens em mosaico vegetal (Giroux *et al.*, 2021) com temperaturas baixas, que modulam o período diurno como o de atividade.

Uma das principais ameaças para a conservação de *M. tridactyla* é a perda e degradação de habitats (Miranda *et al.*, 2014). O Pampa teve uma perda de 21% da cobertura remanescente de vegetação nativa entre os anos de 1985 a 2019 (Braga, 2009; Miranda *et al.*, 2014; Projeto MapBiomias, 2020). Considerando essa degradação através da expansão das fronteiras agrícolas com o grande avanço do cultivo de soja, plantio de espécies florestais exóticas, urbanização e caça predatória (Bilenca & Miñarro, 2004), juntamente com o baixo número de registros, existe a possibilidade da espécie estar extinta no estado Rio Grande do Sul, devido à redução de habitats adequados para a sua manutenção. Entretanto, levantamos a possibilidade da existência de uma pequena população ou até mesmo de movimentação de indivíduos provenientes da Argentina, considerando a proximidade de registros. Assim, destacamos a extrema necessidade de mais levantamentos focados na busca por essa espécie no estado, principalmente na região do registro.

REFERÊNCIAS

- Alvares, C. A., J. L. Stape, P. C. Sentelhas, J. L. De Moraes Gonçalves & G. Sparovek. 2013. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift* 22: 711–728. <https://doi.org/10.1127/0941-2948/2013/0507>
- Ameneiros, A., *et al.* 2015. Distribución del Magnaorden Xenarthra en Uruguay en base a registros bibliográficos y de colecciones. *Edentata* 16: 21–27.
- Ascensão, F., A. L. J. Desbiez, E. P. Medici & A. Bager. 2017. Spatial patterns of road mortality of medium-large mammals in Mato Grosso do Sul, Brazil. *Wildlife Research* 44: 135–146. <https://doi.org/10.1071/WR16108>
- Bauni, V., V. Capmourteres, M. A. Homberg & G. A. Zuleta. 2013. Distribution and status of the extant xenarthrans (Mammalia: Xenarthra) in the Southern Cone Mesopotamian savanna, Argentina. *Edentata* 14: 35–50. <https://doi.org/10.5537/020.014.0105>
- Bilenca, D. & F. Miñarro. 2004. Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal (AVPs) en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. *Fundación Vida Silvestre Argentina*, Buenos Aires. 353 pp.
- Braga, F. G. 2009. Plano de conservação para Tamanduá-Bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*). Pp. 14–30 in: Planos de conservação para espécies de mamíferos ameaçados (I. A. do Paraná, ed.) IAP/Projeto Paraná Biodiversidade, Curitiba.
- Braga, F. G., R. E. F. Santos & A. C. Batista. 2010. Marking behavior of the giant anteater *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Myrmecophagidae) in southern Brazil. *Zoologia* 27: 7–12. <https://doi.org/10.1590/S1984-46702010000100002>
- Chebez, J. C. 1994. Especies argentinas en peligro. Pp. 184–189 in: Los que se van: fauna argentina amenazada (J. C. Chebez, ed.). Albatros, Buenos Aires.

- Chebez, J.C. & S. Cirignoli. 2008. Yurumí. Pp. 31–40 in: *Los que se van: fauna argentina amenazada* (J.C. Chebez, ed.). Albatros, Buenos Aires.
- Cherem, J.J., P.C. Simões-Lopes, S. Althoff & M.E. Graipel. 2004. Lista dos mamíferos do estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Mastozoología Neotropical*, 11: 151–184.
- Desbiez, A.L.J., A. Bertassoni & K. Traylor-Holzer. 2020. Population viability analysis as a tool for giant anteater conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation* 18: 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2020.04.004>
- Di Blanco, Y.E., K.L. Spørring & M.S. Di Bitetti. 2016. Daily activity pattern of reintroduced giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*): Effects of seasonality and experience. *Mammalia* 81: 11–21. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2015-0088>
- Di Blanco, Y.E., D. Varela & A.M. Abba. (2019). *Myrmecophaga tridactyla*. In: *Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina (SAyDS – SAREM, eds.)*. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.032>
- Eisenberg, J.F. & K.H. Redford. 2000. *Mammals of the Neotropics, Volume 3. The central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil*. University of Chicago Press, Chicago.
- Fallabrino, A. & E. Castiñeira. 2006. Situación de los Edentados en Uruguay. *Edentata* 7: 1–9. <https://doi.org/10.1896/1413-4411.7.1.1>
- Faria-Corrêa, M.A. & F.S. Villela. 2003. Projeto tamanduás do Rio Grande do Sul: distribuição atual, ocorrência e ameaças a conservação do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) e do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) (Xenarthra: Myrmecophagidae) no Estado do Rio Grande do Sul. II Congresso Brasileiro de Mastozoologia, Belo Horizonte.
- FATMA – Fundação de Meio Ambiente. 2011. Lista das espécies da fauna ameaçada de extinção em Santa Catarina: Relatório Técnico Final. <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/downloads/biodiversidade/fauna/2432-relatorio-tecnico-final-lista-de-especies-ameaçadas-de-extincao-em-sc>. Acesso em 12 de abril de 2021.
- Fontana, C.S., G.A. Bencke & R.E. Reis. 2003. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção do Rio Grande do Sul. Edipuc, Porto Alegre. 632 pp.
- Freitas, T.R.O., G.L. Gonçalves, A.S. Cunha, J.F. Stolz & J.R. Marinho. 2009. Mamíferos. Pp. 209–223 in: *Biodiversidade dos campos do planalto das araucárias* (I.I. Boldrini, ed.). Ministério do Meio Ambiente, Brasília.
- Gardner, A.L. 2008. *Mammals of South America, Volume 1: Marsupials, xenarthrans, shrews, and bats*. University of Chicago Press, Chicago. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226282428.001.0001>
- Giroux, A., et al. 2021. The role of environmental temperature on movement patterns of giant anteaters. *Integrative Zoology*. Epub ahead of print. <https://doi.org/10.1111/1749-4877.12539>
- ICMBio/MMA – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Ministério do Meio Ambiente. 2018. Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. ICMBio/MMA, Brasília. 495 pp.
- Köppen, W. 1936. Das geographische System der Klimate. Pp. 1–44 in: *Handbuch der Klimatologie* (W. Köppen & R. Geiger, eds.). Gebrüder Bornträger, Berlin.
- Massaro, M.V., L.A. Pachla, R. Bastian, F.M. Pelicice & D.A. Reynalte-Tataje. 2019. Seasonal and longitudinal variation in fish assemblage structure along an unregulated stretch of the Middle Uruguay River. *Neotropical Ichthyology* 17: e190043. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20190043>
- Mikich, S.B. & R.S. Bérnils. 2004. Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná (M.G.P. Tossulino & M.D. Nogarolli, eds.). Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba.
- Miranda, F.R., et al. 2014. Avaliação do risco de extinção de *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 no Brasil. Pp. 89–106 in: *Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros* (ICMBio, ed.). ICMBio, Brasília.
- Mourão, G. & I.M. Medri. 2007. Activity of a specialized insectivorous mammal (*Myrmecophaga tridactyla*) in the Pantanal of Brazil. *Journal of Zoology* 271: 187–192. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.2006.00198.x>
- Pinto, F.A.S., A. Bager, A.P. Clevenger & C. Grilo. 2018. Giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) conservation in Brazil: Analysing the relative effects of fragmentation and mortality due to roads. *Biological Conservation* 228: 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.10.023>
- Rio Grande Do Sul. 2014. Decreto Estadual nº 51.797, de 08 setembro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul. *Diário Oficial* 2014: 2–12.
- Silva, F. 1994. *Mamíferos silvestres do Rio Grande do Sul*. Fundação Zoobotânica, Porto Alegre.
- Tortato, F.R. & S.L. Althoff. 2011. *Mammalia, Myrmecophagidae, Myrmecophaga tridactyla* (Linnaeus, 1758) and *Cervidae, Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758): Contribution to the knowledge of the historical distribution in Santa Catarina, southern Brazil. *Check List* 7: 146–148. <https://doi.org/10.15560/7.2.146>
- Vaz, S.M. 2003. Lista de localidades de captura de xenarthros sob ameaça de extinção no Brasil. *Edentata* 6: 4–5.
- Wetzel, R.M. 1982. Systematics, distribution, ecology, and conservation of South American Edentates. Pp. 345–375 in: *Mammalian biology in South America* (M. Mares & H.H. Genoways, eds.). Special Publication Series, Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh, Pittsburgh.

Recebido em: 10 de setembro de 2020; aceito em: 14 de julho de 2021