

# Mamíferos - *Tamandua tetradactyla* - tamanduá mirim

## Avaliação do Risco de Extinção de *TAMANDUA TETRADACTYLA* (LINNAEUS, 1758) no Brasil

José Abílio Barros Ohana<sup>1</sup>, Alessandra Bertassoni<sup>2</sup>, Flávia Regina Miranda<sup>3</sup>, Guilherme de Miranda Mourão<sup>4</sup>, Guilherme Henrique Braga de Miranda<sup>5</sup>, Jociel Ferreira Costa<sup>6</sup>, Kena Ferrari Moreira da Silva<sup>7</sup>, Mariana de Andrade Faria-Corrêa<sup>8</sup>, Sonia Cristina da Silva Belentani<sup>9</sup>

### Instituição dos autores

<sup>1</sup>Setor da Mastozoologia, Coordenação da Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará. [bilioohana@gmail.com](mailto:bilioohana@gmail.com)

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Biologia Animal da Unesp São José do Rio Preto / Lema - Laboratório de Ecologia de Mamíferos, FCAV - Unesp Jaboticabal.

[alebertassoni@gmail.com](mailto:alebertassoni@gmail.com)

<sup>3</sup>Instituto de Pesquisa e Conservação de Tamanduás no Brasil. [flavia@tamandua.org](mailto:flavia@tamandua.org)

<sup>4</sup>Laboratório de Fauna Silvestre, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, Embrapa/Pantanal. [gui.mourao69@gmail.com](mailto:gui.mourao69@gmail.com)

<sup>5</sup>Departamento de Polícia Federal do Ministério da Justiça – DPF/ MJ.

[guilhermedemiranda@gmail.com](mailto:guilhermedemiranda@gmail.com)

<sup>6</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA.

[jocielfcosta@yahoo.com.br](mailto:jocielfcosta@yahoo.com.br)

<sup>7</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Estadual de Santa Cruz (BA) – UESC.

[kenaferrari@gmail.com](mailto:kenaferrari@gmail.com)

<sup>8</sup>ONG THERIS - pesquisa, manejo e conservação da vida silvestre.

[mariana@simbiota.com.br](mailto:mariana@simbiota.com.br)

<sup>9</sup>[scbelentani@yahoo.com.br](mailto:scbelentani@yahoo.com.br)



**Ordem:** Pilosa

**Família:** Myrmecophagidae

**Nomes comuns por região/língua:**

**Português** – tamanduá-mirim, mambira e tamanduá-de-colete (Emmons & Feer 1997); lapichau (M.S. Fialho, dados não publicados), meleta (F. Röhe, dados não publicados);

**Inglês** – southern tamandua (Wetzel 1985), collared anteater, lesser anteater (Superina et al. 2010);

**Espanhol** - tamandua, hormiguero de collar, osomelero;

**Francês** - fourmilier à collier, tamandouté tradactyle, tamandou à quatre doigts (Superina et al. 2010).

**Sinónímia/s:** *Tamandua nigra* (É. Geoffroy St.-Hilaire 1803), *Tamandua longicaudata* (Turner 1853), *Tamandua straminea* (Cope 1889), *Tamandua qichua* (O. Thomas 1927).

#### **Notas taxonômicas:**

As populações apresentam estruturação geográfica de padrões de coloração da pelagem e forma do crânio (J.A.B. Ohana, dados não publicados). Segundo o autor, dois grupos morfológicamente distintos e separados pelos rios Amazonas e Madeira podem ser identificados. Essa variação poderá acarretar mudanças taxonômicas; porém, os resultados não foram corroborados por estudos recentes de genética de populações de tamanduás mirins (Clozato & Ohana, dados não publicados). Os estudos estão em andamento e poderão exigir uma reavaliação futura da espécie.

**Categoria e critério para a avaliação da espécie no Brasil:** Menos Preocupante (LC).

#### **Justificativa:**

A espécie *Tamandua tetradactyla* é comum, possui extensão de ocorrência ampla, e as ameaças detectadas não comprometem severamente a população brasileira, sendo, portanto, categorizada como Menos Preocupante (LC).

#### **Histórico das avaliações nacionais anteriores:**

Táxon não consta na última avaliação nacional.

#### **Avaliações em outras escalas:**

**Avaliação Global (IUCN):** Menos Preocupante (LC) (Superina et al. 2010);

#### **Avaliações Estaduais:**

**Minas Gerais:** (Fundação Biodiversitas 2007): Não Ameaçada (LC);

**Rio Grande do Sul:** Vulnerável (VU) (Marques et al. 2002);

**São Paulo:** Pouco Preocupante (LC) (SMA 2009).

#### **Descrição geral do táxon**

A espécie caracteriza-se pela cabeça alongada, côncava e estreita. Os ossos frontais e nasais alongados formam o rosto tubuliforme. A boca caracteriza-se por uma pequena abertura circular, apresentando língua longa, delgada e viscosa. Olhos pequenos e pretos. Orelhas elípticas, nuas ou com poucos pelos. Região nua ou com pelos brancos escassos ao redor dos olhos até as narinas pretas. A pelagem é curta ou longa, densa, com coloração amarela e, dorsalmente, apresentando duas listras pretas, de largura variável, que avançam, anteroposteriormente, da região da escápula até o primeiro terço da cauda, e, dorsoventralmente, das escápulas à região torácica e da cauda à genitália e coxas, envolvendo o animal e lembrando um colete. Dependendo da região geográfica, esta coloração preta pode estar ausente (animais monocromáticos amarelos), parcialmente presente (animais "com colete") ou totalmente presente no corpo dos animais (monocromáticos pretos ou ruivos). Apresenta cauda preênsil, nua na face ventral e com manchas pretas irregulares na extremidade. Os membros anteriores possuem musculatura muito desenvolvida e cada um apresenta quatro dígitos com garras recurvadas, sendo a garra do terceiro dedo a maior, porém proporcionalmente menor à equivalente do

tamanduá bandeira *Myrmecophaga tridactyla* (Linnaeus 1758). Já o membro posterior apresenta cinco dígitos com garras menores e musculatura menos desenvolvida (Wetzel 1975, Nowak 1999). G.A.A. Xavier (comunicação pessoal) relatou um caso de albinismo na Ilha de Itamaracá (PE). *Tamandua tetradactyla* não apresenta dimorfismo sexual evidente de forma e tamanho. A genitália localiza-se internamente à cavidade abdominal (Rodrigues et al. 2008). Redi et al. (2005) reportaram um cariótipo de  $2n=54$ , enquanto Pereira et al. (2004) de  $2n=56$ , diferindo de outros resultados em três pares de cromossomos metacêntricos no Grupo I e nove pares de submetacêntricos no Grupo III. Este resultado foi obtido para um espécime proveniente do sudeste brasileiro, sugerindo a existência de uma segunda espécie ainda não descrita para o Brasil. São reconhecidas quatro subespécies, segundo Gardner (2007): *Tamandua tetradactyla nigra* (Geoffroy 1803), *T. tetradactyla quichua* Thomas, 1927, *T. tetradactyla straminea* (Cope 1889) e *T. tetradactyla tetradactyla* (Linnaeus 1758). Todas ocorrem em território brasileiro (Gardner 2007).

### **História de vida**

**Biologia:** Os mambiras possuem hábito escansorial. A atividade é predominantemente noturna (Montgomery 1985). Quando não estão ativos, os tamanduás mirins descansam em ocos de árvores, tocas de tatus (Rodrigues & Marinho Filho 2003, Trovati & Brito 2009), ou em outras cavidades naturais. A alimentação do tamanduá mirim é constituída geralmente de cupins e formigas (Emmons 1990). Podem se alimentar no chão ou nas árvores, e deste modo acessar cupinzeiros arbóreos não disponíveis ao tamanduá bandeira.

<b>Massa de adultos</b>	
Fêmea	Cerca de 7kg (Nowak 1999).
Macho	
<b>Comprimento total</b>	
Fêmea	É, geralmente, entre 47 e 77cm (Nowak 1999).
Macho	
<b>Comprimento cauda (cm)</b>	
Fêmea	De 40 a 68cm (Nowak 1999).
Macho	
<b>Altura da orelha</b>	
Fêmea	4,94 ± 0,46cm (4,1 – 5,7cm) (Wetzel 1985).
Macho	
Razão sexual	Não há informação
Sistema de acasalamento	Não há informação
<b>Intervalo entre nascimentos</b>	Não há informação
Tempo médio e intervalo de gestação	O período de gestação da espécie é de 130 a 150 dias de acordo com Silveira citado em Medri et al. (2011), e de 130 a 190 dias (Hayssen et al. 1993 citado em Hayssen 2011).
Número de filhotes por gestação	O único filhote é carregado no dorso da mãe por tempo indeterminado ou é deixado em um ninho, enquanto a mãe se alimenta (Naples 2001 citado em Medri et al. 2011).
<b>Idade de maturação dos indivíduos</b>	
Fêmea	Não há informação
Macho	
Longevidade	Um espécime em cativeiro viveu nove anos e seis meses (Jones citado em Nowak 1999, p. 157). Esta espécie pode viver até 19 anos em cativeiro (AnAge).
Tempo geracional	O tempo geracional de <i>Tamandua tetradactyla</i> não foi calculado por falta de dados.
Sazonalidade reprodutiva	Não há informação
<b>Enfermidades: doenças e parasitas encontradas para o táxon</b>	
Os ectoparasitas encontrados para esta espécie incluem os carrapatos: <i>Amblyomma cajennense</i> , <i>A. calcaratum</i> , <i>A. gôldii</i> , <i>A. maculatum</i> , <i>A. nodosum</i> e <i>A. rotundatum</i> (Miranda 2004); ácaros: <i>Psoralgés libertus</i> ; pulgas: <i>Pulex irritans</i> e <i>Tunga bondari</i> . Endoparasitas incluem os acanthocephalos: <i>Gigantorhynchus echinodiscus</i> e <i>G. ungriai</i> ; "chiggers": <i>Rhinibius tamandua</i> ; "coccidians": <i>Cryptosporidium</i> , <i>Eimeria corticulata</i> , <i>E. marajoensis</i> , e <i>E. tamanduae</i> ; hemoflagelados: <i>Leishmania amazonensis</i> , <i>L. braziliensis panamensis</i> , <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. legeri</i> e <i>T. rangeli</i> ; nematóides: <i>Aspidodera lacombeae</i> , <i>Bradypostrongylus panamensis</i> , <i>B. inflatus</i> , <i>Filicapitis longicollis</i> , <i>Graphidiops major</i> , <i>G. ruschii</i> , <i>Caenostromylus splendidus</i> , <i>Fontesia fontesi</i> , <i>F. secunda</i> , <i>Graphidio pscostalimai</i> , e <i>G. inaequalis</i> ; e protozoários: <i>Trichomonas aragaoi</i> . Ascaris ocorrem em suas fezes (Hayssen 2011).	

## Distribuição geográfica

*Tamandua tetradactyla* é endêmica da América cisandina, sendo registrada em todos os países da região (Wetzel 1982, 1985, Nowak 1999). No Brasil a espécie ocorre em todos os biomas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa (Fonseca et al. 1996, Paglia et al. 2012) e em todos os estados da federação; entretanto, J.A.B. Ohana (dados não publicados), baseado em material depositado em coleções científicas, aponta que existam lacunas de coleta para Rondônia, noroeste do estado do Amazonas, interflúvios Tapajós-Madeira, nas regiões abrangidas pelos biomas Caatinga, Pantanal e Cerrado. Não há indicações da redução da distribuição atual do táxon em relação à área de ocupação ou extensão de ocorrência histórica.

**Extensão de ocorrência:** 6.830.986,31km<sup>2</sup> (valor calculado para a Oficina de Avaliação do Estado de Conservação de Xenarthra Brasileiros).

**Área de ocupação:** deve ser maior que 2.000km<sup>2</sup>, porém não existem estudos suficientes para comprovar essa suspeita.

## População

*Tamandua tetradactyla* é considerada relativamente comum por diversos autores (ver Hayssen 2011). A densidade da espécie no Pantanal central, por exemplo, foi de 0,12 indivíduos/km<sup>2</sup> para área de planície alagada, 0,41 indivíduos/km<sup>2</sup> para mata e 0,39 indivíduos/km<sup>2</sup> para o cerrado (Desbiez et al. 2010). A tendência populacional é desconhecida, porém é provável que no estado do Rio Grande do Sul suas populações venham diminuindo nos últimos anos. São necessários estudos que quantifiquem o declínio populacional do tamanduá-mirim naquela região (Marques et al. 2002). Foi relatada extinção local no Chaco paraguaio, causada por pressão de caça (Smith 2007). Suspeita-se que exista aporte de indivíduos de fora do Brasil, entretanto não há informações sobre a contribuição relativa de populações estrangeiras para a manutenção das populações nacionais. Características particulares de populações fronteiriças no norte do Brasil podem depender do fluxo gênico com populações que habitam outros países, considerando as variações de coloração da pelagem registradas exclusivamente naquela região (J.A.B. Ohana, dados não publicados). Existem evidências de aumento nos níveis de ameaça fora do Brasil. No Uruguai *T. tetradactyla* é afetada por perda de hábitat devido ao aumento nas plantações de eucalipto (A. Fallabrino, comunicação pessoal citado em Superina et al. 2010). Foi relatado caso de extinção local por atividades humanas no leste do Paraguai (Smith 2007). Não existem estudos que comprovem um possível declínio da população do Brasil devido a modificações ocorridas em populações estrangeiras.

## Hábitat e ecologia

O tamanduá-mirim pode utilizar ambientes savânicos ou florestais, incluindo matas de galeria adjacentes a savanas e floresta tropical (Eisenberg 1989). A espécie pode também ser encontrada em mangues (F.R. Miranda, comunicação pessoal citado em Superina et al. 2010). O uso do hábitat está estritamente relacionado à temperatura ambiente (Rodrigues et al. 2008). A área de vida média registrada para esta espécie nos

Llanos da Venezuela é de 380ha (Montgomery & Lubin 1977) e a média da distância percorrida diária é de 3 km (Montgomery & Lubin 1977, Montgomery 1985). Na Serra da Mesa, Goiás, a área de vida média de indivíduos translocados é de 100ha, entretanto o período de monitoramento foi curto e pode não representar o valor real da área de vida dos indivíduos estudados (Rodrigues & Marinho Filho 2001, Rodrigues et al. 2008). Em uma região de Cerrado no Tocantins, a área de vida de uma fêmea translocada é de 106ha (Trovati & Brito 2009).

## **Ameaças e usos**

As principais ameaças identificadas para o táxon são perda de hábitat causada por incêndio, conversão de terra para atividade agrária, predação por espécie exótica, desmatamento, aumento da matriz rodoviária e caça. Em algumas partes da sua distribuição é caçado para o consumo e utilizado como espécie de estimação (Aguiar & Fonseca 2008, Noss et al. 2008). Segundo Fonseca et al. (2003), o tamanduá-mirim tem como principais ameaças no estado do Rio Grande do Sul a expansão da agricultura, incêndios, ataques por cães domésticos e atropelamentos rodoviários. Segundo Corrêa & Vilella (2009), de 98 tamanduás-mirins registrados em 63 localidades do Rio Grande do Sul, 59 estavam mortos, sendo 49% por atropelamentos (também fruto da fragmentação de hábitat), 24.6% por atividades de caça e o restante por outros fatores, como o impacto de barragens e doenças.

## **Ações de conservação**

Presença em áreas protegidas Amplamente distribuído pelo país, este tamanduá, no Acre, ocorre no Parque Nacional Serra do Divisor; no Amazonas: Parque Nacional do Jaú, Floresta Nacional do Purus, Estação Ecológica Juami-Japurá e Reserva Biológica Adolpho Ducke; no Amapá: Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque; na Bahia: Reserva Biológica de Una, Parque Estadual Lages e Monumento Natural Cachoeira do Ferro Doido; no Ceará: Floresta Nacional Araripe-Apodi e Parque Nacional de Ubajara; no Espírito Santo: Estação Biológica de Santa Lúcia; em Goiás: Parque Nacional das Emas e Área de Proteção Ambiental do Encantado; no Distrito Federal: "Reserva Ecológica" do IBGE/RECOR, Área de Proteção Ambiental Gama/Cabeça-de-Veados e Parque Nacional de Brasília; no Maranhão: Reserva Biológica do Gurupi; em Minas Gerais: Parques Estaduais do Rio Doce, do Biribiri, Veredas do Peruaçu e do Rio Preto, Parque Nacional Serra do Cipó, Estações Ecológicas do Panga e Fechos; no Mato Grosso: Parques Nacionais da Chapada dos Guimarães e do Juruena, Parque Municipal Mário Viana, Estação Ecológica Serra das Araras, Parque Estadual do Cristalino; em Mato Grosso do Sul: Parques Nacionais Serra da Bodoquena e Ilha Grande; no Pará: Florestas Nacionais Saracá-Taquera, Trairão e do Tapajós, Reservas Biológicas do rio Trombetas (F.R. Miranda, dados não publicados) e Nascentes do Cachimbo, Estação Ecológica Juami-Japurá (F.R. Miranda, dados não publicados), Parques Nacionais da Amazônia e do Jamanxim, Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, Parque Estadual Monte Alegre; em Pernambuco e Ceará: Floresta Nacional Araripe-Apodi; no Piauí: Estação Ecológica Uruçuí-Una, Parques Nacionais Serra das Confusões e Serra da Capivara; no Paraná: Parque Nacional Ilha Grande, Parques Estaduais do Cerrado e do Rio Guarani; no Rio de Janeiro: Reservas Biológicas Araras, Poço das Antas e do Tinguá, Parque Nacional Serra

dos Órgãos e Reserva Particular do Patrimônio Natural do Rio das Pedras; em Roraima: Parque Nacional do Viruá e Estação Ecológica de Maracá, no Rio Grande do Sul: Floresta Nacional de São Francisco de Paula, Parque Nacional dos Aparados da Serra, Parques Estaduais Itapuã e do Turvo; em Santa Catarina: Parque Estadual Serra do Tabuleiro, Unidade de Conservação da UHE Campos Novos, Parque Nacional das Araucárias e Floresta Nacional de Três Barras; em São Paulo: Estação Ecológica de Jataí e Parque Estadual do Morro do Diabo; no Tocantins: Área de Proteção Ambiental Lago de Palmas, Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins e Parque Nacional do Araguaia. Ainda é citado para as Terras Indígenas (TI) Xavantes do Rio das Mortes - Vila Xavante Etenhiritipá e TI Parabubure, MT, e TI Aldeia Condá, SC.

## **Pesquisas**

### **Necessárias:**

São necessários estudos de ecologia e dinâmica de suas populações em diferentes porções de sua distribuição. No Brasil existe a necessidade de estudo taxonômico, incluindo caracterização genética, assim como levantamento de sua área de ocorrência atual.

### **Existentes:**

Levantamento de enfermidades em tamanduás–mirins no Pantanal Sul Mato-grossense – Flávia Miranda; Estudo genético das populações de tamanduás-mirins no Brasil – Camila L. Clozato; Análise morfológica dos tamanduás mirins cisandinos – J. Abílio B. Ohana; Área de vida e uso de espaço de tamanduá-mirim no Pantanal Sul Mato grossense – Talita Vieira Braga; Ocorrência e distribuição de tamanduá-mirim no Rio Grande do Sul – Theris/Tamanduás.

### **Especialistas e Núcleos de Pesquisa e Conservação:**

Instituto de Pesquisa e Conservação de tamanduás no Brasil - Projeto Tamanduá (Coordenadora F.R. Miranda); Talita Guimarães (mestranda no Programa de pós-graduação de Ecologia e Conservação da UFMS, orientador Guilherme Miranda Mourão); Mariana Faria-Corrêa (projeto Theris/Tamanduás do RS); José Abílio Barros Ohana (revisão dos tamanduás mirins cisandinos); Camila Lara Clozato (doutoranda no programa de pós-graduação em Genética da Universidade de São Paulo, orientador João Morgante/ coorientadora Nádia Barros. Estudos fitogeográficos sobre os tamanduás-mirins-sul-americanos).

## Referências Bibliográficas

Aguiar, J.M. & Fonseca, G.A.B. 2008. Conservation status of the Xenarthra. Pp. 215–231. In: Vizcaíno, S.F. & Loughry, W.J. (eds.). The Biology of the Xenarthra. University Press of Florida. 370p. Cope, E.D. 1889. On the Mammalia obtained by the Naturalists Exploring Expedition to southern Brazil. The American Naturalist, 23 (266): 128-150.

Corrêa, M.F. & Vilella, F.S. 2009. Projeto Tamanduás do Rio Grande do Sul. <http://www.theris.org.br/projetos/tamanduas/tamandua.htm>. (Acesso em 16/12/2011).

Desbiez, A.L.J.; Bodmer, R.E. & Tomas, W.M. 2010. Mammalian densities in a Neotropical Wetland subject to extreme climatic events. Biotropica, 42(3): 372-378.

Eisenberg, J.F. 1989. Mammals of the Neotropics. The Northern Neotropics: Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana. vol.1. The University of Chicago Press. 550p.

Emmons, L.H. 1990. Neotropical Rainforest Mammals. A Field Guide. 1. ed. University of Chicago Press, Chicago. 281p.

Fonseca, G.A.B.; Herrmann, G.; Leite, Y.L.R.; Mittermeier, R.A.; Rylands, A.B. & Patton, J.L. 1996. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. Occasional Papers in Conservation Biology, 4: 1-38.

Fundação Biodiversitas. 2007. Revisão das listas das espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais (Resultados: Lista Vermelha da Fauna de Minas Gerais). [http://www.biodiversitas.org.br/listasmg/RelatorioListasmg\\_Vol3.pdf](http://www.biodiversitas.org.br/listasmg/RelatorioListasmg_Vol3.pdf). (Acesso em 16/11/2011).

Gardner, A.L. 2007. Magnorder Xenarthra. Pp. 127–177. In: Gardner, A.L. (ed.). Mammals of South America: Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press. 690p.

Geoffroy St.-Hilaire, E. 1803. Catalogue des mammifères du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. Hayssen, V. 2011. *Tamandua tetradactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae). Mammalian Species, 43(1): 6474.

Marques, A.A.B.; Fontana, C.S.; Vélez, E.; Bencke, G.A.; Schneider, M. & Reis, R.E. 2002. Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul. Decreto nº 41.672, de 10 de junho de 2002. FZB/MCT-PUCRS/PANGEA, Porto Alegre. 52p.

Medri, Í.M.; Mourão, G.M. & Rodrigues, F.H.G. 2011. Ordem Pilosa. Pp. 91-106. In: Reis, N.R.; Peracchi, A.L.; Pedro, W.A. & Lima, I.P. (eds.). Mamíferos do Brasil. 2 ed. Londrina. 439p.

Miranda, G.H.B. 2004. Ecologia e conservação do tamanduá-bandeira (*Myrmecophagatridentata*, Linnaeus, 1758) no Parque Nacional das Emas. Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade de Brasília, Brasília. 73p.



Montgomery, G.G. 1985. Movements, foraging and food habits of the four extant species of Neotropical Vermilinguas (Mammalia: Myrmecophagidae). Pp. 365-377. In: Montgomery, G.G. (ed.). The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas. Smithsonian Institution Press, Washington and London. 451p.

Montgomery, G.G. & Lubin, Y.D. 1977. Prey influenciis on movements of neotropical anteaters. Pp. 103-131. In: Philips, R.L. & Jonkel, C. (eds.). Proceedings of the 1975 predator symposium. University of Montana, Missoula. Noss, A.J.; Cuéllar, R.L. & Cuéllar, E. 2008. Exploitation of xenarthrans by the Guarani-Isoseño indigenous people of the Bolivian Chaco: comparisons with hunting by other indigenous groups in Latin America, and implications for conservation. Pp. 244-254. In: Vizcaíno, S.F. & Loughry, W.J. (eds.), The Biology of the Xenarthra. University Press of Florida, Gainesville. 370p.

Nowak, R.M. 1999. Walker's Mammals of the World. v. 1. 6. ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London. 836p.

Paglia, A.P.; Fonseca, G.A.B. da; Rylands, A.B.; Herrmann, G.; Aguiar, L.M.S.; Chiarello, A.G.; Leite, Y.L.R.; Costa, L.P.; Siciliano, S.; Kierulff, M.C.M.; Mendes, S.L.; Tavares, V. C.; Mittermeier, R.E. & Patton, J.L. 2012. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. 2ª Edição. Occasional Papers in Conservation Biology, 6: 1-76.

Pereira, H.R.J.; Jorge, W. & da Costa, M.E.L.T. 2004. Chromosome study of anteaters (Myrmecophagidae/Xenarthra) – Preliminary report. Genetics and Molecular Biology, 27(3): 391-94.

Redi, C.A, Zacharias H.; Merani, S.; Oliveira-Miranda, M.; Aguilera M.; Zuccotti M., Garagna, S. & Capanna, E. 2005. Genome sizes in Afrotheria, Xenarthra, Euarchontoglires and Laurasiatheria. Journal of Heredity, 96: 485-493.

Rodrigues, F.H.G. & Marinho Filho, J.S. 2003. Diurnal Rest Sites of Translocated Lesser Anteaters (*Tamandua tetradactyla*) in the Cerrado of Brazil. Edentata. 5: 44-46.

Rodrigues, F.H.G; Medri, Í.M.; Miranda, G.H.B.; Camilo-Alves, C. & Mourão, G. 2008. Anteater Behavior and Ecology. Pp. 257-268. In: Vizcaíno, S.F. & Loughry, W.J. (eds.). The Biology of the Xenarthra. University Press of Florida, Gainesville. 370p.

SMA (Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). 2009. Anexo 5: Lista de Mamíferos do Estado de São Paulo. Pp. 599-606. In: Bressan, P.M.; Kierulff, M.C.M. & Sugieda, A.M.. Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados. Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo. 648p.

Smith, P. 2007. Southern Tamandua *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758). Handbook of the Mammals of Paraguay. Número 3. <http://www.fauaparaguay.com>. (Acesso em 06/12/2011).

Superina, M.; Miranda, F.R. & Abba, A.M. 2010. The 2009/2010 Anteater Red List Assessment. Edentata, 11 (2): 96-114.

Trovati, R.G. & Brito, B.A. 2009. Nota sobre deslocamento e área de uso de tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) translocado no Cerrado brasileiro. *Neotropical Biology and Conservation*, 4(3): 144-149.

Turner Jr., H.N. 1853. On the arrangement of the edentate Mammalia. *Proceedings of Zoological Society of London*, 1851: 205-21.

Wetzel, R.M. 1975. The species of *Tamandua* Gray (Edentata, Myrmecophagidae). *Proceedings of the Society of Washington*, (88): 11. Wetzel, R.M. 1982.

Systematics, distribution, ecology, and conservation of South American edentates. Pp. 345–375. In: Mares, M.H. & Genoways, H.H. (eds.). *Mammalian Biology in South America*. Special Publication Series of the Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh. 539p.

Wetzel, R.M. 1985. The identification and distribution of recent Xenarthra (=Edentata). Pp. 5-21. In: Montgomery, G.G. (ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Smithsonian Institution Press. 451p.

## Ficha Técnica

### Citação:

Ohana, J.A.B.; Bertassoni, A.; Miranda, F.R.; Mourão, G.M.; Miranda, G.H.B.; Costa, J.F.; Silva, K.F.M.; Faria-Corrêa, M.A. & Belentani, S.C.S.

2015.

Avaliação do Risco de Extinção de *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) no Brasil.  
Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira. ICMBio.

<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies/7050-mamiferos-tamandua-tetradactyla-tamandua-mirim.html>

Oficina de Avaliação do Estado de Conservação de Xenarthra Brasileiros.

Data de realização: 18 a 20 de julho de 2012.

Local: Iperó, SP.

### Avaliadores:

Adriano Garcia Chiarello, Fábio Röhe, Flávia Regina Miranda, Gileno Antônio Araújo Xavier, Guilherme de Miranda Mourão, José Abílio Barros Ohana, Kena Ferrari M. da Silva, Marcelo Lima Reis, Mariana de Andrade Faria-Corrêa, Sergio Maia Vaz, Teresa Cristina da Silveira Anacleto.

### Colaboradores:

Amely B. Martins (Ponto Focal), Diógenes A. Ramos Filho (Sistema Sagu-í), Estevão Carino (Facilitador), Fábio Röhe, Ivy Nunes (Mapas), Kena Ferrari M. da Silva (Compilação), Marcos de S. Fialho (Ponto Focal), Taissa Régis (Apoio).