

Manejo nutricional e comportamental de filhote de Tamanduá mirim *Tamandua tetradactyla* mantido para reabilitação em cativeiro na Fazenda Palmares no município de Santa Cruz das Palmeiras, SP, Brasil**Nutritional and behavioral management of a young tamandua belonging *Tamandua tetradactyla* kept for captive rehabilitation at Fazenda Palmares in the municipality of Santa Cruz das Palmeiras, SP, Brazil**

DOI: 10.34188/bjaerv3n4-114

Recebimento dos originais: 20/08/2020

Aceitação para publicação: 20/09/2020

Taina Luiza Donnaruma

Graduada em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente

Endereço: Fazenda Palmares – Santa Cruz das Palmeiras-SP-CEP: 13650-000

E-mail: tdonnaruma@gmail.com

Bianca Espindola Padial

Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente

Endereço: Rodovia BR 465, KM 7 – Seropédica-RJ-CEP: 23890-000

E-mail: bianca.espindolap@gmail.com

Felipe Cardoso Jardim

Graduado em Ciências Biológicas pela Fundação Educacional de Fernandópolis

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente

Endereço: Fazenda Palmares – Santa Cruz das Palmeiras-SP-CEP: 13650-000

E-mail: biologofelipe@hotmail.com

Ludmila Mayara do Amaral Salter

Graduanda em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – Araçatuba

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente

Endereço: Rodovia Senador Teotônio Vilela 3821 – Araçatuba-SP-CEP: 16016-500

E-mail: ludmilamayara22@hotmail.com

Tatiane Gonçalves de Lima

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Cruzeiro do Sul de São Paulo

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente

Endereço: Fazenda Palmares - Santa Cruz das Palmeiras-SP- CEP: 13650-000

E-mail: tatiane@ibimm.org.br

Edris Queiroz Lopes

Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo

Instituição: Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM- Universidade de São Paulo

Endereço: Fazenda Palmares – Santa Cruz das Palmeiras- SP- CEP: 13650-000

E-mail: edris@ibimm.org.br

RESUMO

O tamanduá-mirim pertence a subordem Xenarthra, ordem Pilosa, família Myrmecophagidae e infra-ordem Vermilingua. Possuem hábitos predominantemente noturnos, gestação longa e em geral são animais solitários. A dieta de um tamanduá se baseia predominantemente de cupins e formigas, e em cativeiro existem poucas informações sobre a nutrição desses animais. Há poucos relatos de comportamento em *Tamandua tetradactyla*, tanto em cativeiro quanto em vida livre. O animal, em questão, contradiz o conhecimento pré-determinado de hábitos desses indivíduos, quando analisado o comportamento de um jovem tamanduá encontrado em perímetro urbano. O Estudo trata-se de um filhote de tamanduá mirim encontrado abandonado em área rural e deixado aos cuidados do Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente, localizado na Fazenda Palmares-SP, para reabilitação.

Palavras-chave: Tamanduá- mirim, filhote, alimentação, IBIMM

ABSTRACT

The giant anteater belonging to the suborder Xenarthra, order Pilosa, family Myrmecophagidae and infra-order Vermilingua. They have predominantly nocturnal habits, long gestation and are generally solitary animals. An anteater's diet is based predominantly on termites and ants, and in captivity there is little information about the nutrition of these animals. There are few reports of behavior in *Tamandua tetradactyla*, both in captivity and in free life. The animal in question contradicts the pre-determined knowledge of habits of these individuals, when analyzing the behavior of a young anteater found in an urban perimeter. The study is about an anteater cub found abandoned in a rural area and left to the care of the Institute of Marine Biology and Environment, located at Fazenda Palmares-SP, for rehabilitation.

Keywords: tamandua belonging, puppy, food, IBIMM

1 INTRODUÇÃO

Os tamanduás estão presentes na subordem Xenarthra, no qual é subdividido em duas ordens Cingulata (tatus) e Pilosa (tamanduás e preguiças) (Guimarães, et al., 2020). Dentre os Pilosas, encontramos duas famílias de tamanduás, Cyclopedidae e Myrmecophagidae (Gardner, 2005).

Dentro da família Myrmecophagidae, infra-ordem Vermilingua (animais com a língua fina e alongada), encontramos o *Tamandua tetradactyla*, conhecido como tamanduá-mirim ou tamanduá-de-colete (Engelman, 1985) devido a sua coloração dourada e preta ou marrom em forma de colete em seu dorso (Superina, 2012), na qual pode-se alterar de acordo com a sua distribuição e habitat (Gardner, 2008). Possuem um focinho alongado, uma língua proeminente (Cubas et al., 2014) e uma cauda preênsil e desprovida de pelos na extremidade inferior (Nowak, 1999). Estes mamíferos possuem hábito solitário, exceto no cuidado parental, e predominantemente noturno. No geral, se alimentam de formigas e cupins (Montgomery e Lubin, 1977), mas há registros de ataques em colmeia para se alimentar de mel (Emmon e Feer, 1990). Possuem uma gestação longa, de aproximadamente 150 dias, e cuidado parental até um ano de vida (Montgomery e Lubin, 1977).

Embora sejam animais que tenham preferência por áreas florestais, podem ser encontrados forrageando em locais abertos da caatinga e de vegetação rasteira (Redford, 1994).

Em cativeiro a dieta dos tamanduás-mirins necessita de mais componentes nutricionais para sobrevida e desenvolvimento, devido suas particularidades fisiológicas gastrointestinais, dos quais podem ser extraídos de alimentos como frutas, ração de gatos, ovos e verduras (Luppi et al., 2008). Para compensação da ausência de dentes, ocorre a trituração dos alimentos por fibras rígidas presentes no estômago (Bloch et al., 1976).

Quando cativos, ao alcançarem o peso de 1,2kg a 1,4kg é oferecido o cupim a vontade em uma única refeição, e com 1,8kg a 2,0kg o animal começa a receber alimento pastoso no lugar do leite (Cubas et al., 2014).

Os tamanduás-mirins por possuírem comportamento predominantemente solitário (Montgomery e Lubin, 1977) e, em cativeiro, o contato e interações sociais reduzidas entre indivíduos (Capani, 2014), quando pareados demonstram comportamentos antagonistas, com intuito de defender alimentação, território, abrigo ou parceiros sexuais (Capani, 2014), e em vida livre, para mediar essas interações antagonistas, os indivíduos se comunicam com vocalização e posturas (Koontz e Roush, 1996).

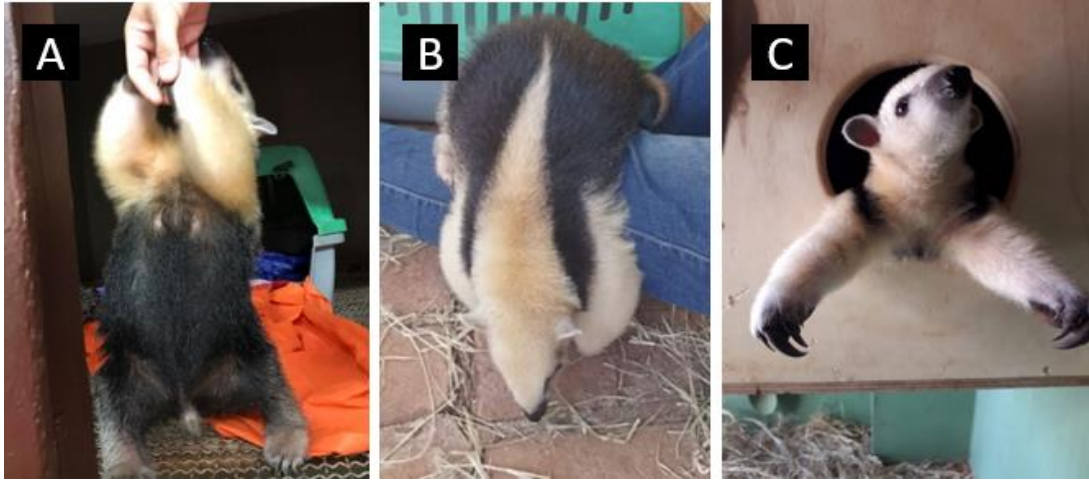
Atualmente, a presença de tamanduás tem sido mais frequente nas áreas urbanas, devido as queimadas e áreas de campo e cerrado se tornado agrossilvapastoris, ocasionando morte por veículos, animais domésticos, captura em cidades e atropelamentos (Cubas et al., 2014).

O objetivo deste relato de caso foi avaliar a nutrição e desenvolvimento comportamental de tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) capturado em área urbana e reabilitado no mantenedor de fauna da Fazenda Palmares.

2 RELATO DE CASO

No dia 03/08/2020 foi dada a entrada de um filhote de Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) resgatado na cidade de Santa Cruz das Palmeiras/SP, por funcionários da Diretoria da Meio Ambiente e Guarda Municipal Ambiental, sem estimativa de idade exata e sexo indefinido (figura 1A, 1B, 1C), foi enviado ao IBIMM (INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINHA E MEIO AMBIENTE), localizado na Fazenda Palmares/SP. O animal apresentava-se em alerta, score corporal bom e com peso aproximado de 1,340kg.

Figura 1: A: Tamanduá-mirim em posição ventral ereta. B: Capa característica da espécie *Tamandua tetradactyla*. C: Face e unhas da espécie de tamanduá.



Fonte: autor (2020)

Foi realizada a avaliação física e ambientalização em recinto de quarentena e instituída uma dieta a base de leite semidesnatado zero lactose com uma gota de simeticona para 60ml em quatro horários distintos (tabela 1) e com o aumento do ganho de peso, foi oferecido cupim (*Cryptopermes brevis*) a vontade no período noturno (figura 2A, 2B).

Figura 2: A: Tamanduá-mirim ingerindo leite semidesnatado zero lactose. B: Alimentação em cupinzeiro, para o tamanduá.



Fonte: autor (2020)

Tabela 1: Progressão da alimentação de *Tamandua tetradactyla*

Data	Quantidade	Manhã		Tarde		Cupim/Horário
04/08/20 a /10/08/20	40 ml	8h00	11h00	15h00	17h00	15h00 até a manhã seguinte
11/08/20 a 01/09/20	60 ml	8h00	11h30	15h30	18h00	18h00 até a manhã seguinte
02/09/20 a 17/09/20	150 ml	8h00	11h30	15h00	17h30	18h00 até a manhã seguinte
18/09/20 a 23/09/20	150 ml	-	11h30	15h00	-	18h00 até a manhã seguinte
18/09/20 a 23/09/20	Papinha mista 100ml	8h00	-	-	17h30	18h00 até a manhã seguinte

Fonte: autor (2020)

Após o período de três semanas foi oferecido 100 ml de leite semidesnatado zero lactose com uma gota de simeticona, quatro vezes ao dia e completando um mês, papinha com legumes, frutas, ovos e mel (figura 3A, 3B). Notou-se nesse período aumento de sua atividade cognitiva, física e social, com aumento significativo de peso (tabela 2).

Figura 3: A: Papinha a base de mel, ovo de codorna, mandioca, banana, maçã e abóbora. B: Tamanduá-mirim se alimentando da papinha.



Fonte: autor (2020)

Tabela 2: Medidas progressivas do peso do filhote de tamanduá-mirim.

Data	Peso
03/08/2020	1,340 kg
12/08/2020	1,530 kg
31/08/2020	2,250 kg
04/09/2020	2,420 kg
17/09/2020	2,786 kg
23/09/2020	2,915 kg
15/10/2020	3,516 kg

Fonte: Autor (2020)

O animal passou por processos de enriquecimento ambiental físico (figura 4A, 4B, 4C), cognitivo e social durante todo o período de quarentena e notou-se comportamento social afetivo com os tratadores, tais como correr atrás, escalar, limpar unha, lambar, “abraçar” e vocalização.

Figura 4: A: Filhote de tamanduá-mirim usando troncos para sair da toca. B: Tamanduá-mirim escalando o recinto. B: Uso de pneus como toca.



Fonte: autor (2020)

3 DISCUSSÃO

Por possuir poucos estudos em vida livre e em cativeiro (Capani, 2014) e ter uma escassez de conhecimento dos seus aspectos ecológicos e comportamentais (Redford, 1994), criar padrões de estudo se torna limitado. O filhote de tamanduá estudado, comparado a indivíduos de outros casos, mostra-se com um comportamento oposto ao não apresentar conflitos na defesa de “bens” (Capani, 2014) e vocalizar somente quando se sente sozinho ou quando há afastamento de pessoas do recinto, mostrando uma necessidade afetiva.

A experiência de aplicação de simeticona foi devido ao fato de evitar constipação e fecaloma, comum em indivíduos de cativeiro. Para essa técnica não existem ainda relatos na literatura para essa espécie. Alguns autores recomendam a alimentação de filhotes de tamanduá mirim com leite de cabra

ao invés de vaca por conta do seu baixo teor de gordura. Formulações de sucedâneo ou leite em pó também foram relatadas por (Tavares e Anacleto, 2013). Entretanto a introdução do leite semidesnatado zero lactose foi de grande sucesso ao notar-se o ganho de peso, tamanho e aumento das atividades metabólicas e físicas.

A mudança gradual da alimentação pode resultar em ganho de peso e aumento de atividade (Lima e Menezes 2018), como foi observado ao trocar o leite pela papinha mista, mas no caso do animal em estudo houve recusa em aceitar a papinhas mista, mas aumentou-se a quantidade de cupins oferecida.

4 CONCLUSÃO

O leite oferecido com simeticona e a quantidade abundante de cupins apresentaram bom resultado e nenhum efeito colateral, pois o animal não mostrou constipação, fecaloma, diarreia e nenhuma outra complicação gastrointestinal. O comportamento atípico, comparado a outros indivíduos da mesma espécie, pode se dar pelo imprinting.

REFERÊNCIAS

- Capani, ML, “**Comportamento de tamanduá-mirim, *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) (Pilosa, Myrmecophagidae) em condições de cativeiro: implicações ao bem-estar**”. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, 2014.
- Cubas, Z. S., Silva, J.C.R., Dias, J. L.C., “**Tratado de Animais Selvagens**”. Editora Rocca, 2ª edição, vol. 1 e 2. São Paulo, 2014.
- Emmons LH, Feer F. **Neotropical rainforest mammals: a field guide**. 1ed. University of Chicago Press, Chicago. 281p, 1990
- Engelman GF, “**The phylogeny of the Xenarthra. In: Montgomery GG (ed.) *The evolution and Ecology of Armadillos, Sloths and Vermilinguas***”,. Smithsonian Institution Press, Washington, 1985.
- Francisco, A.R., Teixeira, P.S.T., “**Biologia e manejo nutricional de tamanduás das espécies *Myrmecophaga tridactyla* E *Tamandua tetradactyl* a mantidos em cativeiro: revisão**”. Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública, v. 5, n. 1, p. 085-096, 2018.
- Gardner AL, Order Pilosa. In: Wilson DE, Reeder DM (eds.) “**Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference**”. 3 ed. Baltimore, The John Hopkins, 2005
- Gardner, A L, “**Mammals of South America**” Vol 1., Baltimore, The John Hopkins University Press, 2008
- Guimarães, E.; Carvalho, A.; Caetano, L.; “**Manejo, alimentação e cuidados com filhotes de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e tamanduá-mirim (*Tamandua Tretadactyla*) para fins de conservação.**” Editora Kelps, 2020.
- Koontz, F.W and Roush RS. “**Communication and social behavior**” In: Kleiman DG, Altem ME, Thompson KV, Lumpkin S and Harris H (eds) *Wild Animals in Captivity: Principles and Techniques*, pp 334-343. University of Chicago Press: Chicago, USA, 1996.
- Lima, F.C.S; Menezes, B.B. **Princípios de alimentação, nutrição e fatores interferentes no consumo de dietas em animais silvestres cativos**. Anais da XI Amostra Científica Fomez, UFMS, Campo Grande, 2018.
- Luppi, M.M., “**Deficiência de Taurina em filhote de Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) alimentado com substitutos de leite para cães e gatos**” *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4, pág. 1004-1009, 2008.
- Montgomery GG & Lubin YD. “**Prey influences on movements of neotropical anteaters.**” In: Phillips RL & Jonkel C (eds.) *Proceedings of 1975 Predator Symposium*. Missoula, University of Montana, 1997, pp. 103-131.
- Morford, S., Meyers, M.A., “**Pesquisa da dieta do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*)**”. *Edentata*, 2003, v. 5, p. 20-24
- Nowak, R.M. 1999. Anteaters. In “**Walker’s mammals of the world**” Pp: 154-156. The Johns Hopkins University Press, Baltimore

Redford KH. “**The Edentates of the Cerrado. *Edentata***” 1: 4-10. University Press,1994, p. 98-102.

Superina M. **Um passeio pela biologia dos Tamanduás. In: Miranda F. Manutenção de tamanduás em cativeiro.** São Carlos, Brasil: Editora Cubo, p.26-37, 2012.

Tavares, T.C.; Anacleto, T.C.S. **Alimentação artificial: uma experiência com um tamanduá mirim (*Tamandua tetradactyla*).** XI Congresso de Ecologia do Brasil,Porto Seguro – BA, 2013.