

## RELATO DE CASO: Manejo inicial e peso de filhotes de tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*) sob cuidados humanos

**<sup>1</sup>Rappa, A. C. F.; <sup>2</sup>Bergamini, M. L.; <sup>3</sup>Lima, I. N. S.; <sup>4</sup>Gonçalves, J. R.; <sup>3</sup>Nogueira, N. G.**

<sup>1</sup>Zootecnista, mestranda no PPG de Ciência Animal - EVZ UFG, associada ao Instituto de Conservação Ambiental Floresta Cheia

<sup>2</sup>Médica Veterinária, voluntária no Instituto de Conservação Ambiental Floresta Cheia

<sup>3</sup>Médica Veterinária, mestranda no PPG de Ciência Animal - EVZ UFG, voluntária no Instituto de Conservação Ambiental Floresta Cheia

<sup>4</sup>Médica Veterinária, doutoranda no PPG de Ciência Animal - EVZ UFG, voluntária no Instituto de Conservação Ambiental Floresta Cheia

### Resumo:

O tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), faz parte da ordem Xenarthra, com ampla distribuição entre as Américas (Cubas *et al.* 2014). É um mamífero e, portanto, depende exclusivamente do leite materno em seus primeiros dias de vida. Quando adulto apresenta dieta onívora (Silva *et al.* 2015). Este trabalho visa relatar os cuidados iniciais e o desenvolvimento de peso de 3 filhotes de tatu-galinha recém nascidos até o momento inicial do seu desmame.

**Palavras-chave:** animais silvestres; manejo alimentar; manejo *ex situ*; tatu-verdadeiro.

### Introdução:

O tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*) faz parte da ordem Xenarthra, que compõe um grande grupo de 22 espécies de mamíferos placentários (Cubas *et al.* 2014). Também conhecido pelo nome popular de tatu-verdadeiro ou tatu de nove bandas, esta é uma espécie terrestre solitária, que, em vida livre, se alimenta de invertebrados, frutas, pequenos vertebrados, ovos e carniça (Silva *et al.* 2015).

A espécie tem ampla distribuição geográfica, sendo encontrada em praticamente toda a América do Sul, atravessando a América Central e chegando ao sul dos Estados Unidos, (Silva *et al.* 2015 ; Cubas *et al.* 2014). Sendo assim, esses animais estão frequentemente sob cuidados humanos em centros de pesquisa ou em centros de reabilitação, porém o manejo alimentar e cuidados parentais desses indivíduos em cativeiro ainda é pouco descrito e traz alguns desafios (Testa *et al.* 2022). Segundo a Lista Vermelha de animais ameaçados, da IUCN, a espécie é classificada como “Menos Preocupante” no processo de extinção (IUCN, 2013).

Essa espécie possui uma característica biológica chamada poliembrionia, por meio da qual é capaz de gerar quatro filhotes do mesmo sexo por gestação, advindos da fecundação do mesmo óvulo. A gestação dura em torno de 70 a 120 dias e a literatura aponta nascimentos de filhotes com pesos variando de 50 a 100g (Mengack, 2012; Desbiez *et al.* 2022”). Os filhotes de tatu do gênero *Dasypus* já nascem mais desenvolvidos do que em outros gêneros de tatus, com os olhos e ouvidos abertos e possuem coloração rosada pelos primeiros dias de vida (Superina *et al.* 2014). Assim como em outros mamíferos, no início de sua vida se alimentam exclusivamente do leite materno. O processo de desmame começa, com o início do consumo de alimentos sólidos, entre os 35 e 42 dias de vida e se conclui entre os 90 e 140 dias de vida, aproximadamente (Mengack, 2012).

O Centro de Triagem de Animais Silvestres do Ibama, em Goiânia - GO, recebeu em outubro de 2023, quatro indivíduos, possivelmente neonatos, de tatu-galinha. A mãe dos filhotes teria sido atropelada por uma colheitadeira na zona rural do estado. A equipe veterinária realizou o atendimento emergencial e, após estabilização do quadro clínico, os filhotes foram encaminhados para a equipe responsável pelo berçário.

### Objetivos:

Relatar os cuidados parentais e o desenvolvimento de 3 filhotes machos de Tatu-galinha (*Dasyopus novemcinctus*) desde sua chegada no dia 0 até o início do processo de desmame no dia 39

### **Metodologia:**

No instante de sua recepção, os filhotes foram identificados como machos e ainda estavam com cordão umbilical intacto. Para fins de identificação individual, cada espécime foi designado com um número de 1 a 4, cuja marcação foi realizada utilizando micropore fixado na região dorso lombo-sacra. Foi realizada intervenção veterinária inicial e, quando estáveis, os filhotes foram encaminhados para o berçário. Os cuidados no berçário consistiam em pesagem diária, alimentação, manutenção da temperatura e estímulos para defecar e urinar.

Para a pesagem diária foi utilizada balança digital de cozinha, modelo SF-400, com precisão de 1g. Para a alimentação foi utilizado o sucedâneo para leite de gata *Support Milk Cat* (Nutripharme ©). A escolha do sucedâneo se deve a similaridade entre o leite felino e o leite de Xenarthras no geral, sendo este mais proteico e menos gorduroso que o leite de vaca (Power, 2018). Também foi oferecido um suplemento alimentar energético, aminoácido e multivitamínico uma vez ao dia (*Glicopan® Gold*) na dose de 1 gota por animal, para auxiliar na manutenção da glicose sanguínea e recuperação dos indivíduos.

Para o cálculo de necessidade energética diária (NED), se utilizou a fórmula:  $NED = 147 \times \text{Peso vivo}^{0,75}$ . O valor de 147 foi encontrado ao multiplicar por três a constante *K* de xenartros (49), por se tratar de filhotes em crescimento (Hainsworth, 1981).

### **Resultados e discussão:**

#### *Cuidados iniciais*

Durante o atendimento veterinário, os animais apresentavam apatia, hipoglicemia e hipotermia, condições condizentes com a tríade neonatal. De acordo com Johansen (1961) e Ramsey *et al.* (1981), os valores de referência para temperatura retal é de em média 33,5°C e a glicose sanguínea varia em torno de  $92 \pm 41$  mg/dL. Na intervenção inicial, foi realizado o aquecimento dos filhotes e administração de soro glicosado por via oral, após estabilização dos pacientes, foi realizada a cura do cordão umbilical com iodo. Os filhotes foram então encaminhados para os cuidados do setor responsável.

Durante todo o período de manejo os filhotes foram mantidos aquecidos com panos, abrigo e meias com grãos de feijão dentro, amarradas na ponta, de forma a ficarem como almofadas, que eram aquecidas no microondas. A escolha de usar meias com feijão se deve ao fato de minimizar a possibilidade de queimaduras dos filhotes e também pois, ao esfriar, as meias ficam em temperatura ambiente e não resfriam como garrafas com água.

Durante as duas primeiras, os filhotes eram estimulados com massagens abdominais e genito-anais com algodão semi-úmido morno para que defecassem e urinassem. Após esse período, os filhotes passaram a realizar as necessidades fisiológicas de forma autônoma. A frequência de urina era diária. Os filhotes defecavam em intervalos mais variados, de 3 até 10 dias.

#### *Alimentação*

No dia 0 os filhotes foram alimentados a cada duas horas, com quantidade aproximada de 1 mL por mamada. O sucedâneo foi ofertado com auxílio de seringa de 1 mL e cateter 22G. No decorrer da primeira semana, a frequência de amamentação diminuiu intervalos de três horas e a quantidade aumentou gradativamente para 3 mL. A partir do dia 7, a alimentação foi ofertada em intervalos de quatro horas e cada animal ingeria aproximadamente 4 mL por mamada. O cateter foi substituído por um modelo maior (20G). Entre os dias 20 e 26 os filhotes passaram a consumir cerca de 6 a 10 mL por mamada e os os

intervalos entre alimentações aumentaram para cinco horas. A partir do 26º dia, os intervalos se fixaram em quatro alimentações por dia (a cada 6h), nesse período os filhotes consumiam cerca de 12 mL por alimentação. No 33º dia de acompanhamento, procedeu-se à introdução da alimentação sólida. Em um vasilhame raso, foi disponibilizada uma pasta composta por frutas amassadas (mamão, melão e banana), combinadas com o preparo do sucedâneo (leite) e ração de filhotes de gato triturada. Inicialmente, os filhotes demonstraram pouco interesse por essa nova fonte alimentar. Durante este período, ainda havia oferta de alimentação assistida, alcançando um consumo de 15 mL por mamada. Ao longo dos dias, os filhotes se habituaram à nova dieta e, a partir do dia 38, reduziu-se a frequência da oferta de leite via seringa, iniciando assim o processo de desmame.

#### Dados de pesagem

No dia de sua chegada (dia 0) os filhotes pesavam cerca de 90g (variando entre 90-94g). Do primeiro para o segundo dia houve uma perda de peso de 7 a 8g em todos os quatro filhotes, eles se encontravam em um quadro de tríade neonatal, e o filhote de marcação 1, não resistiu vindo à óbito. Houve perda de peso até o dia 3, devido ao quadro clínico e período de adaptação à dieta, após o 4º dia os animais ganharam peso de forma crescente. (Média de ganho de peso por semana 45g) a média do ganho de peso diária foi de 6,4g enquanto a taxa de crescimento linear é 10g por dia, em média, para filhotes criados pela mãe (Testa, *et al.*, 2019). Lourenço e Ferreira (2015), relataram que em mamíferos, é comum o desprendimento do cordão umbilical ocorrer entre o segundo e terceiro dia de vida, nos filhotes o cordão umbilical foi desprendido entre três e quatro dias após a chegada, o que, aliado ao peso observado, justifica o tratamento dos animais como recém nascidos. Os dados se encontram na Tabela 1.

Tabela 1 - Peso dos filhotes de tatu-galinha sob cuidados humanos até o desmame

Dia	Peso em g			
	Indivíduo			
	1	2	3	4
0	92	91	94	90
1	84	83	87	83
2	81	82	84*	80
3	83	83	85	80
4	-	86*	91	84*
5		87	93	88
6		92	97	94
7		100	99	103
8		100	100	103
9		106	105	108
10		113	112	115
13		126	126	125
16		136	139	137
19		157	162	161
22		170	181	180
25		187	210	202
30		235	247	243
35		271	281	286
39		294	348	335

Legenda: \* = Dia do desprendimento do cordão umbilical

Alguns dias de pesagem foram retirados da tabela para que fosse viável a partilha dos dados (diminuindo o tamanho do quadro), sem que sejam perdidos as noções sobre os resultados.

#### Conclusão:

O manejo inicial e acompanhamento do peso dos filhotes de tatu-galinha sob cuidados humanos demonstrou a eficácia dos protocolos adotados para garantir o desenvolvimento saudável dos animais. Apesar da perda de peso inicial, os filhotes rapidamente se estabilizaram e, até o início do desmame, tiveram ganho de peso progressivo, indicando sucesso nos cuidados nutricionais e de saúde proporcionados. Este estudo contribui para o entendimento do manejo *ex situ* da espécie e destaca a importância da atenção dedicada a filhotes órfãos resgatados.

### Referências:

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens: Medicina. Veterinária. 2.ed. São Paulo: Editora GEN/Roca, 2014.

SILVA, K. F. M.; COSTA, J. F.; ANACLETO, T. C.; TIMO, T. P. Avaliação do Risco de Extinção de *Dasyus novemcinctus* Linnaeus, 1758 no Brasil. Instituto Chico Mendes De Conservação da Fauna Brasileira, 2015.

TESTA, C. A. E. P. et al. Food preference of nine-banded armadillo (*Dasyus novemcinctus*, Linnaeus, 1758) under human care. *Veterinary Research Communications*, [s. l.], v. 46, n. 4, p. 1297–1302, 2022.

IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES: *Dasyus novemcinctus*. [S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/6290/47440785>.

MENGAK, M. T. Natural History Series: Nine-Banded Armadillo. [S. l.: s. n.], 2012.

DESBIEZ, A. L. J. et al. O que sabemos sobre os tatus do Pantanal? Revisão do conhecimento sobre ecologia, biologia, morfologia, saúde, conservação, distribuição e métodos de estudo. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, v. 17, n. 1, p. 11-69, 2022. Disponível em: <http://doi.org/10.46357/bcnaturais.v17i1.834>.

SUPERINA, M., BRIEVA R., C., AGUILAR, R.F. & TRUJILLO, F. 2014. Manual de mantenimiento y rehabilitación de armadillos. Fundación Omacha, ODL, Cormacarena, Corporinoquia, Corpometa y Bioparque Los Ocarros. Bogotá, Colombia. Pg 31 (96).

POWER, M. L. et al. Macronutrient composition of milk of captive nine-banded armadillos (*Dasyus novemcinctus*). *Journal of Mammalogy*, Volume 99, Issue 2, p. 498–504, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyy011>.

HAINSWORTH, F. R. Animal physiology: Adaptations in function. Reading: Addison-Wesley, 1981. p. 160-163.

TESTA, C. A. E. P.; ROSA, P. S.; CASTRO, T. F. N. de; HIPPIÓLITO, A. G.; OKAMOTO, P. T. C. G.; MELCHERT, A. Desenvolvimento corporal de um filhote de tatu verdadeiro *Dasyus novemcinctus* (Linnaeus, 1758) nascido sob cuidados humanos. *Veterinária e Zootecnia, Botucatu*, v. 26, p. 1–5, 2019. DOI: 10.35172/rvz.2019.v26.224. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/224>. Acesso em: 07 maio. 2024.

LOURENÇO, M. L. G.; FERREIRA, H.; Introdução à neonatologia. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. cap. 44, p. 364-407.

