
CRIAÇÃO E MANEJO DE FILHOTES DE TAMANDUÁ-BANDEIRA (*Myrmecophaga tridactyla*) DESTINADOS À SOLTURA



PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

Marina Silva

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Presidente

Mauro Oliveira Pires

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade

Diretor

Marcelo Marcelino de Oliveira

Coordenação Geral de Estratégias para Conservação

Coordenadora-Geral

Marília Marques Guimarães Marini

Coordenação de Identificação e Planejamento de Ações para Conservação

Coordenadora

Caren Cristina Dalmolin

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros

Coordenador

Leandro Jerusalinsky

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade
EQSW 103/104, Bloco "D", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste Bair-
ro Setor Sudoeste - Brasília - CEP: 70670-350
Telefone: (61) 2028-9055/9394
www.gov.br/icmbio



CRIAÇÃO E MANEJO DE FILHOTES DE TAMANDUÁ-BANDEIRA (*Myrmecophaga tridactyla*) DESTINADOS À SOLTURA

Autoras dos textos:

Juliana Macedo Magnino Silva

Líria Queiroz Luz Hirano

Ana Raquel Faria



Lista de Autoras:

Juliana Macedo Magnino Silva
Instituto Estadual de Florestas - IEF/MG - Projeto TamanduASAS
juliana.magnino@gmail.com

Liria Queiroz Luz Hirano
Universidade de Brasília - UnB
liriahirano@unb.br

Ana Raquel Faria
AZAB/Fundação Jardim Zoológico de Brasília
anargfaria@gmail.com



PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Larissa Vaccarini Ávila

Revisores

Mara Cristina Marquez

Maria Helena Baldini

Victor Gonçalves de Castro

Rafael Ferraz

Revisão Final

Renata Bocorny de Azevedo

FOTOS CEDIDAS

Bettina Ávila

Rafael Ferraz

Juliana Magnino

Victor Castro

Renata Bocorny de Azevedo

CAPA

Bettina Ávila

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Silva, Juliana Macedo Magnino

Criação e manejo de filhotes de Tamanduá-Bandeira
(*myrmecophaga tridactyla*) destinados à soltura
[livro eletrônico] / Juliana Macedo Magnino Silva,
Líria Queiroz Luz Hirano, Ana Raquel Faria. --
Brasília, DF : Instituto Chico Mendes - ICMBio,
2024.

PDF

ISBN 978-65-5693-103-6

1. Fauna e flora 2. Manejo animal 3. Meio
ambiente - Conservação e Proteção 4. Sustentabilidade
ambiental 5. Tamanduá-Bandeira - Alimentação
6. Tamanduá-Bandeira - Cuidados I. Hirano, Líria
Queiroz Luz. II. Faria, Ana Raquel. III. Título.

24-240531

CDD-590

Índices para catálogo sistemático:

1. Tamanduá-Bandeira : Pesquisa e manejo : Zoologia
590

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



Índice

Lista de figuras, quadros e tabelas	7
1) Chegada/Recebimento	9
2) Cuidados Gerais	12
3) Alimentação	14
4) Desmame	23
5) Manejo Alimentar e Nutricional por Fases	26
6) Referências	35



Lista de figuras, quadros e tabelas

Tabela 1 - Valores de referência de hemograma de filhotes de *Myrmecophaga tridactyla*³_____10

Figura 1 - Colheita de sangue em veia cefálica de filhote de tamanduá-bandeira_____10

Figura 2 - Colheita de sangue em veia safena medial de filhote de tamanduá-bandeira_____11

Figura 3 - Colheita de sangue em veia coccígena média de filhote de tamanduá-bandeira_____11

Figura 4 - Filhote de tamanduá-bandeira mantido em cercado individual com caixa de transporte_____13

Figura 5 - Esparadrapo colocado na extremidade das garras de filhote de tamanduá-bandeira para aumentar a segurança ao manipulador e não causar estresse ao filhote_____16

Figura 6 - Filhote de tamanduá após aceitar a mamadeira, expondo a língua para mamar_____17

Figura 7 - Filhote de tamanduá-bandeira mamando sentado, com a cabeça erguida. Ótima posição para evitar aerofagia_____19

Figura 8 - Filhote de tamanduá-bandeira durante realização de exame ultrassonográfico mensal_____22

Figura 9 - Modelo do comedouro de PVC e suporte metálico utilizado para alimentação dos tamanduás-bandeira_____25

Quadro 1 - Manejo alimentar e nutricional de filhotes de tamanduás-bandeira de acordo com a fase/idade_____26



Resumo

A casuística de filhotes órfãos resgatados de vida livre e encaminhados aos órgãos ambientais para cuidados parentais é crescente para a espécie *Myrmecophaga tridactyla*, e a taxa de mortalidade ainda é alta quando comparada a outras espécies. Nesse contexto, a medicina de Xenarthra se encontra em desenvolvimento e ainda há demanda de informações acerca da criação artificial de filhotes com foco na reabilitação e posterior soltura. A conservação integrada consiste em unir o conhecimento adquirido pelos profissionais que trabalham com a espécie em diversos Zoológicos e Criadouros Conservacionistas com a expertise dos profissionais de campo. E, nesse sentido, o protocolo apresentado é uma compilação de informações obtidas por vários profissionais e instituições e tem, como objetivo principal, aprimorar o manejo do tamanduá-bandeira.

Palavras-chaves: conservação, cuidados parentais, reabilitação, Xenarthra.



1. Chegada do filhote

A maioria dos filhotes recém-chegados apresentam a tríade neonatal, com quadro de hipotermia (temperatura retal $< 33^{\circ}\text{C}$), hipoglicemia e desidratação. Não há parâmetros de referência na literatura para filhotes da espécie *Myrmecophaga tridactyla*, mas no projeto TamanduASAS do Instituto Estadual de Florestas, Minas Gerais, observou-se que o intervalo de valores da glicemia em filhotes clinicamente hígidos varia entre 52 a 77 mg/dL.

É importante avaliar o grau de desidratação do filhote a partir da observação do turgor cutâneo na região inguinal e na região periocular, bem como o posicionamento do globo ocular, que em filhotes desidratados, pode estar com o padrão de “olho fundo”. Nos casos de desidratação grave, deve-se realizar a fluidoterapia por via subcutânea ou intravenosa.

A gravidade do caso depende do tempo que o filhote ficou sem os cuidados da mãe até ser resgatado. Essa primeira assistência é considerada emergencial por ser imprescindível para a sobrevivência, de forma que após a estabilização do animal, deve ser feito o exame clínico completo, sexagem e pesagem.

Caso o filhote esteja ativo e em estado alerta de nível de consciência, o oferecimento de alimento deve ocorrer após a sua chegada e a primeira avaliação. Na maioria dos casos, não é possível estimar quanto tempo o animal está sem se alimentar. Sugere-se oferecer nas duas primeiras refeições, soro com glicose aquecido, em seringa, pelo canto da boca, na proporção de 2,5% peso corporal.

É importante que seja feita a quarentena do filhote recém-chegado. Recomenda-se a colheita de material biológico para realização de hemograma, bioquímica, coproparasitológico e investigação de patógenos causadores de parvovirose, coronavirose e cinomose. Na Tabela 1 foram disponibilizados valores de exames laboratoriais de filhotes hígidos recebidos pelo projeto TamanduASAS.

A colheita de sangue pode ser dificultada pelo tamanho e o estado de saúde do filhote (Figuras 1 a 3). Caso seja necessário, pode-se aguardar a estabilização e reposição hídrica para a realização desse procedimento. A avaliação coproparasitológica deve ser feita a partir de colheita seriada de fezes (mínimo três) pelos métodos de Willis-Molay (1921)¹ e de Faust (1938)².



Tabela 1. Valores de referência de hemograma de filhotes de *Myrmecophaga tridactyla*³

Parâmetro	Unidade	Intervalo
Hemácias	milhões/mm ³	1,65 - 3,89
Hemoglobina	g/dL	9,4 - 11,9
Hematócrito	%	22,7 - 34,7
VCM	fl	112 - 137,57
HCM	pg	38,1 - 56,96
CHCM	%	33 - 43,75
RDW	%	15,8 - 18,8
LEUCOGRAMA		
Leucócitos totais	/mm ³	7200 - 9100
Neutrófilos segmentados	/mm ³	4536 - 7098
Neutrófilos bastonetes	/mm ³	0 - 90
Eosinófilos	/mm ³	90 - 455
Basófilos	/mm ³	0 - 450
Linfócitos típicos	/mm ³	1547 - 2310
Linfócitos atípicos	/mm ³	0
Monócitos	/mm ³	0 - 231
Plaquetas x10 ³	/mm ³	83 - 180

Número amostral: 5 indivíduos



Fig. 1: Colheita de sangue em veia cefálica de filhote de tamanduá-bandeira.

Foto: Rafael Ferraz - Projeto TamanduASAS





Fig. 2: Colheita de sangue em veia safena medial de filhote de tamanduá-bandeira.
Foto: Rafael Ferraz - Projeto TamanduASAS



Fig. 3: Colheita de sangue em veia coccígena média de filhote de tamanduá-bandeira.
Foto: Rafael Ferraz - Projeto TamanduASAS



2. Cuidados gerais com o filhote

É muito importante registrar todas as informações referentes à origem, motivo do resgate, estado clínico, procedimentos realizados, evolução do animal, peso e biometria. Sugere-se inserir na planilha de acompanhamento, campos para registro de observações e dados relevantes referentes ao manejo dos animais. Os filhotes sob cuidados em cativeiro devem possuir um diário de anotações com data e horário de micção e defecação, características das fezes, volume e quantidade de mamadas, peso corporal, observações clínicas, presença de ectoparasitas, resposta aos medicamentos administrados, bem como características individuais e comportamentais. Esses dados, a médio e a longo prazo, serão importantes para a avaliação do desenvolvimento, identificação do melhor momento para o desmame e definição da aptidão do animal à soltura. Uma das avaliações físicas importantes no filhote é referente ao estado de cicatrização umbilical. Quando não há cicatrização total, deve-se realizar a limpeza diária e antisepsia com álcool 70%, mesmo protocolo utilizado para crianças recém-nascidas⁴, que deve ser mantido até a cicatrização total da pele da região.

É importante manter o filhote aquecido, com lâmpadas de cerâmica de 200W, aquecedores elétricos ou colchão térmico, atentando-se para não causar queimaduras no animal. A temperatura corporal do tamanduá deve manter-se entre 34 e 37°C e a temperatura ótima do ambiente deve ficar em torno de 28°C e nunca abaixo de 24°C. A utilização de um termômetro ambiente é altamente recomendada.

O filhote de tamanduá-bandeira permanece sob cuidados maternos durante seu primeiro ano de vida, sendo que até o oitavo mês aproximadamente, ele passa até 80% do dia agarrado a ela⁵. Por isso, o oferecimento de um objeto para que o animal possa abraçar é essencial para seu bem-estar. Contraindica-se o uso de pelúcias, cobertores felpudos e toalhas que soltem pelos, fios ou linhas. O hábito de lambe dos filhotes faz com que haja a ingestão destes materiais, que podem formar um corpo estranho e causar obstrução intestinal. Recomenda-se optar por cobertores sem pelos, lençóis ou travesseiros protegidos com capas/fronhas, sem desfiados, que possibilitem a lavagem frequente. Sugere-se ter mais de um travesseiro, para que haja substituição na hora da lavagem. É recomendável que, ao fazer a transição, se esfregue parte do material novo ao anterior para manter um pouco do odor conhecido pelo filhote.



Os tamanduás reconhecem a mudança de ambiente e a circulação de pessoas por meio do olfato muito desenvolvido. Por mais que aparentam ser uma espécie “tranquila”, ambientes calmos e com restrição da entrada de pessoas são essenciais para a manutenção dos filhotes. Uma opção interessante, é manter uma caixa de transporte plástica com aquecimento no recinto do filhote desde a sua chegada, de forma que ele se acostume com o ambiente e se sinta protegido (Figura 4). O animal cria o hábito de utilizar a caixa como ponto de fuga quando estressado ou assustado, e essa conduta também facilita o transporte, evitando que o animal precise do colo.



Fig. 4: Filhote de tamanduá-bandeira mantido em cercado individual com caixa de transporte.

Foto: Juliana Magnino - Projeto TamanduASAS

Adicionalmente, recomenda-se criar os tamanduás individualizados sempre que possível. Foi observado que tamanduás criados juntos tendem a reproduzir ou desenvolver comportamentos que não são da espécie, como “mamar” um na orelha do outro. Outro comportamento indesejável, é quando um dos filhotes escala e se agarra ao dorso do outro, como faria na presença materna, causando estresse e subdesenvolvimento no indivíduo que foi montado.



3. Alimentação do filhote

O leite das fêmeas de tamanduá é naturalmente rico em proteína e com quantidade moderada a baixa de açúcar e gordura. O conteúdo em água é de $88.7 \pm 2.1\%$ do leite (média \pm DP). O conteúdo em açúcar de $3.2 \pm 0.6\%$ e gordura $1.0 \pm 0.5\%$. A proteína bruta é o sólido com maior contribuição ($5.6 \pm 1.2\%$). A energia bruta (EB) do leite é de 0.55 ± 0.11 kcal/g⁶.

Não há no mercado uma formulação disponível que atenda à composição natural da espécie. No entanto, vários sucedâneos foram utilizados por profissionais com sucesso, especialmente aqueles destinados para cães e gatos. O leite oferecido a filhotes de tamanduás-bandeira deve ter baixo teor de lactose. Apesar de não existirem parâmetros para a quantidade de lactose, excelentes resultados foram obtidos com o leite de cabra ou sucedâneo de colostro para cães e gatos da linha Support da Nutripharme. Há relatos de sucesso com leite de vaca integral sem lactose, com restrição da marca Ninho, da Nestlé®, a qual foi relacionada à queda de pelos, a partir do quarto mês de alimentação dos filhotes. No entanto, é importante considerar que fontes proteicas precisam ser adicionadas em leites de vaca ou sucedâneos para bebês humanos sem lactose. O problema foi corrigido após a troca da marca. Ressalta-se que, além da causa nutricional, a queda de pelos pode estar relacionada com o estresse e o déficit proteico.

Ao comparar a composição em proteína e gordura do leite natural da espécie, mesmo diante de níveis de gordura mais elevados, o sucedâneo para gatos da linha support é o mais semelhante. Os leites em pó devem ser diluídos de forma a não ultrapassar a concentração energética de 1.5kcal/ml.

Exemplo de diluições e as respectivas concentrações energéticas:

Leite de cabra em pó - 8g para 28ml de volume final (1.54kcal/ml)

Leite support cat - 8g para 28ml de volume final (1.34kcal/ml)

Leite support dog - 8g para 28ml de volume final (1.49kcal/ml)

O Projeto TamanduASAS não faz suplementação de vitamina K nos tamanduás em nenhuma etapa da criação. Para animais entre 800g e 3Kg, são utilizadas mameiras comerciais para filhotes de cães e gatos. Os tamanduás têm preferência por bicos de silicone moles. Prefira sempre os menos rígidos e transparentes, pois quanto mais maleável, mais rápido o filhote se adapta. A escolha do bico certo influencia diretamente no tempo que o animal leva para aceitar o aleitamento artificial. Caso o bico seja muito duro ou grande, e o animal não consiga mamar nas primeiras 36 horas da sua chegada, substitua por outros modelos ou formatos. Quando for possível, o congelamento de colostro de outras fêmeas de tamanduá-bandeira, oportunisticamente, pode ser utilizado nas primeiras mamadas.



As primeiras 24 horas vão exigir bastante dedicação da equipe para conseguir fazer o filhote mamar. Tentativas a cada duas horas inicialmente podem ser feitas, mantendo o animal em tratamento de suporte assistido. De acordo com o volume ingerido, o oferecimento da mamadeira pode ser espaçado (quatro em quatro horas). A experiência de tentar forçar a mamadeira sem intervalos de descanso para o filhote não foi boa, uma vez que o estresse compromete a adaptação ao aleitamento artificial. É válido persistir nas tentativas, e só oferecer leite no pote como última opção, visto que o filhote se cansa quando utiliza a língua constantemente para levar o leite à boca. Quando o leite no pote é oferecido para animais muito novos, a ingestão de volume de leite é menor do que quando eles aceitam a mamadeira e, conseqüentemente, o desenvolvimento e ganho de peso é mais lento.

Algumas instituições sugerem que a primeira mamada seja diluída em soro na proporção 1:2 para evitar diarreia e a falsa via, até que o filhote se adapte à mamadeira e, posteriormente, até que o leite seja oferecido totalmente puro. O Dortmund Zoo costuma utilizar nas primeiras mamadas a proporção de 1:2 de leite diluído com chá de erva cidreira, no intuito de evitar a formação de gases.

Quanto maior o tempo que o filhote é cuidado pela mãe em vida livre, melhor é o seu desenvolvimento, sua saúde e as chances de sucesso durante a criação e a reabilitação. Neste caso, os filhotes que chegam com mais de 2,5Kg costumam ter um excelente ganho de peso e fezes mais consistentes. Por outro lado, quando o filhote está mais habituado com os cuidados maternos, a adaptação ao cativeiro, aos cuidados humanos e à alimentação artificial é mais lenta. A resistência à mamadeira é maior e o filhote costuma ser mais arisco. Bons resultados foram alcançados incluindo cupins, formigas e terra de cupinzeiro batidos no leite dos filhotes mais resistentes a pegar a mamadeira. Para evitar que o filhote arranhe o tratador na hora de mamar, pode ser colocado esparadrapo somente na extremidade das garras (Figura 5). A colocação de "botinhas" de esparadrapo envolvendo a mão dos animais é contraindicada pois resulta em estresse.



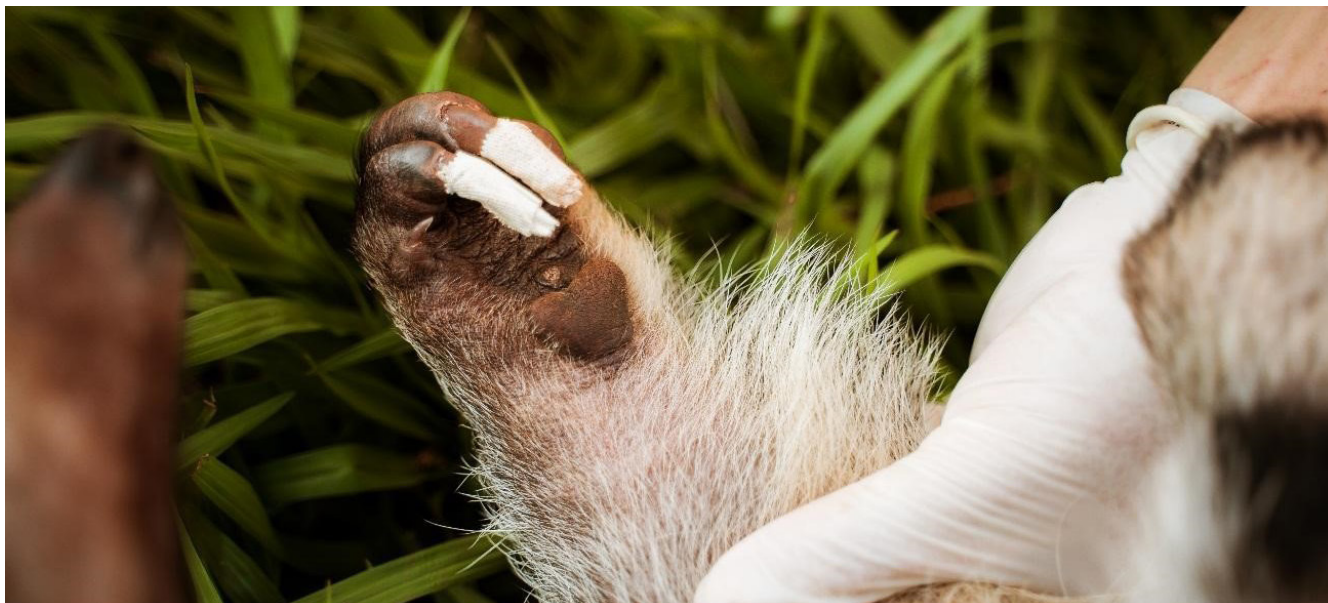


Fig. 5: Esparradrapo colocado na extremidade das garras de filhote de tamanduá-bandeira para aumentar a segurança ao manipulador e não causar estresse ao filhote.

Foto: Bettina Ávila - Projeto TamanduASAS.

Quando o filhote de tamanduá aceita a mamadeira, geralmente observa-se que ele expõe a língua (Figura 6). Esse é o sinal de que o oferecimento está correto. Nunca prossiga com a alimentação do animal se a língua não estiver exposta, mesmo que ele esteja fazendo a sucção, para minimizar os riscos do filhote se engasgar com a própria língua ou fazer falsa via. Caso o animal se engasgue, apoie a região ventral do filhote de forma que o tronco fique em nível mais baixo que os membros pélvicos, e dê cinco palmadas com a base da mão na região dorsal.

O oferecimento do leite deve ser iniciado com o orifício do bico da mamadeira bem pequeno e, à medida que o animal se adapta ao aleitamento artificial, o furo pode ser aumentado, principalmente quando outros ingredientes (ração extrusada, ovos, creme de leite) forem incluídos na dieta, para evitar entupimento. Atentar porque furos de bicos muito pequenos obrigam o filhote a fazer muita força para mamar e pode desestimular o interesse pela mamadeira. O tamanho do furo deve facilitar a mamada, e ao mesmo tempo não deixar que o filhote se engasgue.





Fig. 6: Filhote de tamanduá após aceitar a mamadeira, expondo a língua para mamar.

Foto: Víctor Castro - Projeto TamanduASAS

O leite deve ser oferecido morno (aproximadamente 38°C) iniciando com o gotejamento na lateral da boca e não se deve forçar a entrada do bico da mamadeira na boca do filhote. Homogenize o conteúdo e teste a temperatura no dorso da mão antes de oferecer para não queimar a língua do filhote. Mantenha o gotejamento até que o filhote se interesse pelo alimento e busque pela mamadeira espontaneamente. Também não se deve segurar o filhote com força, ou pressionar sua cabeça para que ele pegue a mamadeira. Cada animal tem uma posição de preferência para se alimentar. A maioria prefere mamar em decúbito dorsal, porém, alguns filhotes também mamam em pé ou sentados.



Caso o filhote não demonstre interesse nem em cheirar a mamadeira, avaliar a condição clínica do animal. Sugere-se avaliar a necessidade de alimentação forçada a partir de 48 horas de inanição. Os casos são avaliados individualmente, sempre levando em consideração os riscos de aspiração. A realização de esofagostomia ou gastrotomia pode ser necessária.

O sucesso do aleitamento em tamanduás é a paciência. Ressalta-se que a adaptação é lenta, pois o filhote perdeu o aconchego e a referência materna. No horário da alimentação do filhote, não pode haver movimentação intensa no ambiente, nem barulhos e aglomerações de pessoas. Se possível, deve-se evitar cheiros fortes, principalmente de outros animais. É recomendável que mais de uma pessoa alimente os filhotes, pois por vezes se acostumam com uma única pessoa e não aceitam outras para alimentá-lo, caso essa pessoa não esteja disponível. Porém, nos casos em que não há esta possibilidade, e o filhote esteja acostumado a mamar com o mesmo tratador, pode ser interessante utilizar um mesmo jaleco para alimentação, cobertores e mamadeiras que o animal já tem contato, pois desta forma ele vai reconhecer o cheiro e mamar com mais tranquilidade. Para pessoas que têm cabelos compridos, recomenda-se prender os cabelos ou usar toucas para evitar que o filhote faça ingestão de fios durante a alimentação.

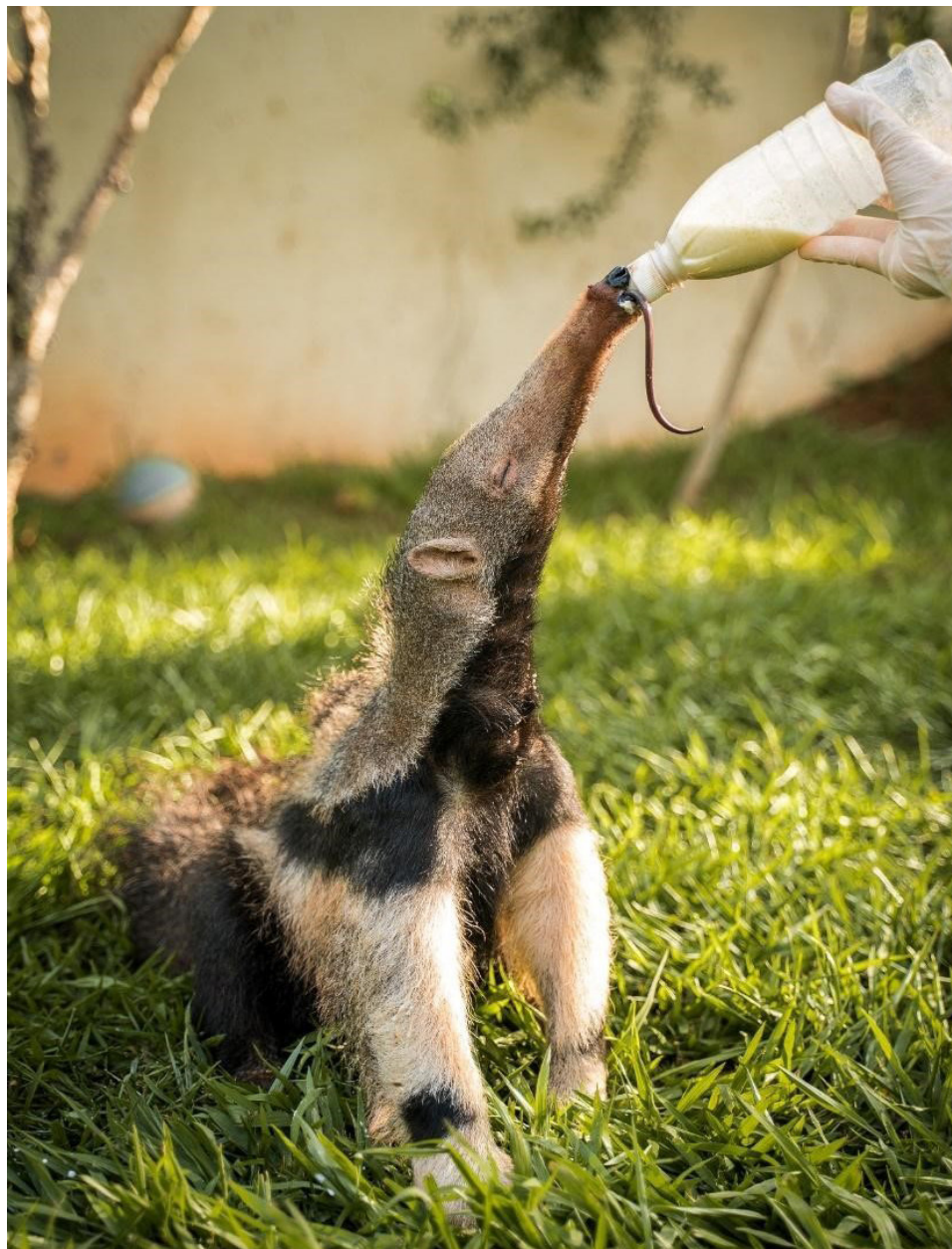
Como o interesse é a destinação dos filhotes após a reabilitação para soltura, o oferecimento da mamadeira é feito dentro da caixa de transporte, evitando o colo. Nem todos os animais aceitam mamar desta forma, mas vale a pena tentar para diminuir o contato humano. Alimente os bebês próximos à sua caixa de transporte, travesseiro ou espaço em que são mantidos, pois eles estão acostumados com o ambiente e irão mamar melhor. Evite o colo sempre que possível, evite conversar com o filhote e com outras pessoas durante o período da alimentação (Figura 7). Esses detalhes são essenciais para uma reabilitação de sucesso.

Mantenha o tamanduá na mamadeira com o mesmo leite oferecido desde o primeiro aleitamento, até que ele esteja aceitando a alimentação facilmente. O ideal é que o filhote procure a mamadeira e mame sem forçar. Alguns animais sempre precisarão do gotejamento do leite na boca para estimular o início da mamada.

A quantidade oferecida sempre é um desafio para os profissionais. Como o início do aleitamento artificial é um processo de adaptação, é melhor iniciar o oferecimento do leite de forma gradativa, mesmo que o filhote não fique completamente saciado nos primeiros dias. Essa cautela na quantidade de volume de leite oferecido minimiza os

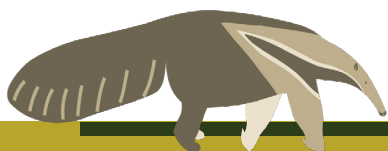


riscos de disbiose, cólicas, formação de gases, distensão abdominal, desconforto gástrico e diarreias. A partir do cálculo da necessidade energética, é possível determinar o volume que o animal deverá consumir por dia.



**Fig. 7: Filhote de tamanduá-bandeira mamando sentado, com a cabeça erguida.
Ótima posição para evitar aerofagia.**

Foto: Bettina Ávila - Projeto TamanduASAS



Exemplo: filhote com 1,2kg

Fórmula utilizada de Aguilar & Superina⁷

passo 1 (determinação do peso metabólico) - eleva-se o peso em kg ao expoente 0.75 => $(1,2)^{0.75} = 1.15\text{kg}$

passo 2 (multiplicação pela constante para Xenarthra) => $1.15 \times 49\text{kcal} = 58.18\text{kcal}$

passo 3 (multiplicação pelo fator de multiplicação de filhotes) => 58.18×3 (filhotes) = 168.54 kcal por dia

A quantidade em kcal ingerida por dia, para um filhote de 1.2kg, é de 168.54 kcal.

passo 4 (determinação da concentração energética do leite) => vimos que o sucedâneo para gatos da linha support, na diluição recomendada pelo fabricante (8g para 28ml de volume final), tem 1.34kcal/ml

passo 5 (determinação do volume ingerido pelo filhote) => neste passo, vale uma regra de 3. Se o filhote precisa de 168.54 kcal por dia e o sucedâneo fornece 1.34kcal para cada 1 ml, quantos ml este filhote precisa ingerir para atingir a demanda energética necessária?

$$\begin{array}{lcl} \text{Se} & 1.34\text{kcal} & \text{-----} 1 \text{ ml} \\ & 168.54 \text{ kcal} & \text{-----} x \end{array}$$

$$x = (168.54 \times 1) / 1.34 = 125\text{ml} / \text{dia}$$

Uma vez definida a quantidade que o filhote deve ingerir por dia, sugere-se iniciar o manejo alimentar da seguinte forma:

Dia 1 (soro com glicose, diluição dobrada do sucedâneo em soro) - intervalos de 3 horas

Primeira mamada - soro com glicose na quantidade de 5ml;

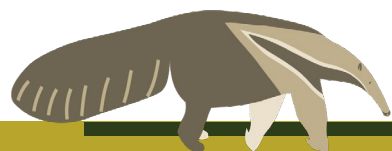
Segunda mamada - soro com glicose na quantidade de 10ml;

Terceira mamada - leite diluído em soro (8g para 56ml) na quantidade de 10ml;

Quarta a Oitava mamada - leite diluído em soro (8g para 56ml) na quantidade de 15ml;

Dia 2 (concentração do leite, diluição ainda em soro) - intervalos de 3 horas

leite diluído em soro (8g para 42ml) na quantidade de 15ml;



Dia 3 (concentração do leite, diluição em água fervida ou filtrada) - intervalos de 3 horas

leite diluído em água (8g para 28ml) na quantidade de 15ml;

A partir do dia 4, se o volume de leite já atingir o recomendado, a quantidade pode ser ajustada de acordo com o ganho de peso do filhote. O leite não consumido deve ser descartado e não deve ser reutilizado.

Dietas para tamanduás foram elaboradas por diferentes instituições. Um fator limitante na receita são os recursos para adquirir os ingredientes. Por este motivo, estime seus recursos antes de escolher os ingredientes, para evitar que a dieta tenha que ser alterada com frequência. Toda mudança de dieta nos tamanduás exige adaptação.

Os filhotes que fazem aerofagia (ingestão de ar) devem ser alimentados mantendo a cabeça mais erguida possível. A administração de simeticona (120 a 200 mg/animal/dia) na mamadeira é indicada para o alívio dos sintomas no caso de excesso de gases no aparelho gastrointestinal.

Problemas gastrointestinais em filhotes de tamanduás-bandeira são muito comuns e devem ser diagnosticados precocemente. Enterites rapidamente evoluem para gastroenterites, que podem levar à dor, falta de apetite, apatia e desidratação. O acompanhamento ultrassonográfico mensal dos filhotes do Projeto TamanduASAS possibilitou a constatação de quadros de espessamento de parede de intestino e estômago, bem como perda das camadas laminares, com possibilidade de iniciar os tratamentos com celeridade (Figura 8). Não foram observados resultados satisfatórios com o uso de ranitidina, e o omeprazol (0,3 a 0,6 mg/kg, VO/IV, SID) é o medicamento de eleição para os casos de gastrite nos filhotes. A utilização de probióticos (*pool* de *Bacillus* 3000000 UFC/5Kg) é indicada para os casos de enterite, devendo ser administrados por pelo menos 20 dias.



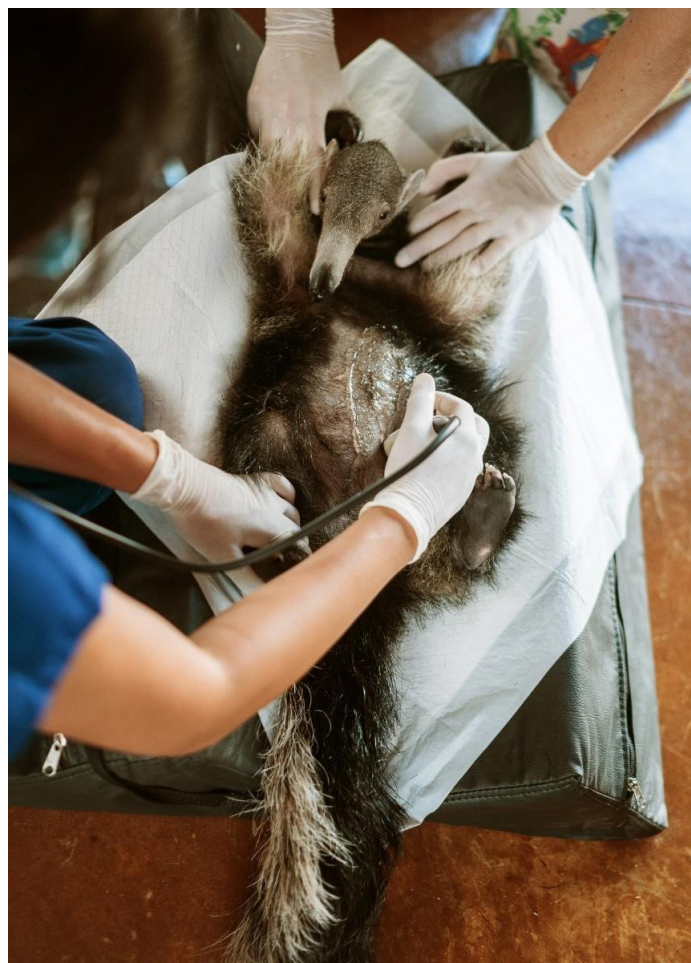


Fig. 8: Filhote de tamanduá-bandeira durante realização de exame ultrassonográfico mensal.

Foto: Bettina Ávila - Projeto TamanduASAS.

É muito importante escolher o momento certo para a mudança da dieta. A prioridade é estabelecer o volume de alimento ingerido necessário e estabilizar a microbiota intestinal.

Após um mês do aleitamento, recomenda-se o acréscimo gradativo de ovo cozido e ração de gato super premium triturada no leite. O Projeto TamanduASAS tem utilizado a ração para gato, porém, a ração para cães também pode ser utilizada. O mais importante é que seja uma ração extrusada de boa qualidade. Este será um fator diferencial no desenvolvimento do tamanduá. A presença de grumos de ração faz com que a maioria dos filhotes recuse a mamadeira, por isso, a ração deve estar muito bem triturada. Para facilitar e evitar entupir a mamadeira é possível deixar as rações de molho por algumas horas antes de bater com o leite e depois passar por uma peneira fina.



O ideal é começar com traços da ração e/ou ovo cozido batido com o leite, e ir aumentando gradativamente na proporção de 1/9; 2/8... até que chegue na consistência de uma vitamina pastosa. O oferecimento de cupim pode ser feito a partir do segundo mês de vida do filhote. O Projeto TamanduASAS preconiza o oferecimento de cupins no mínimo uma vez por semana para todos os tamanduás em reabilitação.

É muito importante anotar o volume e horário de todas as alimentações e o ganho de peso semanal dos filhotes. Quando um filhote diminui o volume normalmente ingerido, com perda ou ausência de ganho de peso, o animal deve passar por uma avaliação médico veterinária.

4. Desmame

A idade do desmame pode ocorrer entre 3 a 6 meses, dependendo do animal. Assim que o tamanduá começa a apresentar os hábitos de forrageamento e exploração do ambiente, deve-se apresentar o comedouro, passando a fazer o oferecimento diariamente.

Mesmo que o tamanduá não demonstre interesse, insista diariamente, fazendo com que ele se familiarize com o comedouro. Alimentos como iogurte (natural sem açúcar), creme de leite (de preferência sem lactose), uma colher de café de azeite e ovos crus oferecidos no comedouro são excelentes para estimular o início do desmame, assim como gotas de vinagre sobre a papa o qual se assemelha ao odor dos cupins. Deve-se ter cautela ao utilizar alimentos com lactose, pois podem causar diarreia e disbiose, bem como ovos crus que podem ser fontes de contaminação por *Salmonella*.

Nesta etapa, é interessante manter o alimento menos pastoso, voltando um pouco à consistência líquida da vitamina. Aumentar a proporção do leite sem lactose também é um excelente elemento para se utilizar no desmame. Recomenda-se utilizar a vitamina mais rala, mas nunca retirar por completo a ração de gato ou cão, pois se for feita a retirada por completo, será mais difícil inseri-la novamente na dieta.

O desmame pode ser iniciado mantendo somente uma mamada por dia, com oferecimento do alimento no comedouro. Dê preferência para disponibilizar o pote nos horários de maior atividade do tamanduá. Não adianta oferecer em horários que ele esteja dormindo, pois quando for forragear no recinto, o alimento não estará mais atrativo devido à alteração de odor e de sabor. Infelizmente, o filhote precisa sentir fome para procurar alimento e esse é um momento que requer firmeza e paciência da equipe, com monitoração do peso e do estado de saúde geral do animal.



Após manter o tamanduá com uma mamada por dia, assim que ele começar a se interessar pelo alimento no comedouro, suspenda todas as mamadas. A estratégia de manter as mamadeiras com a mesma frequência, reduzindo o volume de leite não apresentou bons resultados. O desmame é mais efetivo com a retirada brusca da rotina de mamar.

Atualmente, está disponível no mercado uma ração seca comercial própria para tamanduás, que poderá ser utilizada. Para adaptação da ração de tamanduá, sugere-se a seguinte receita: inicia-se o oferecimento com a ração de gato (super premium) acrescentada gradativamente no leite até atingir 25% da mistura quando o animal tiver 2Kg. Com aproximadamente 3 Kg começa a ser incorporada a ração comercial de tamanduá, que atingirá também 25% da mistura quando o animal estiver pesando 4 kg. A partir dessa fase vai-se diminuindo a quantidade de ração de gato e aumentando gradativamente a ração de tamanduá, até que ela se torne a maior parte da alimentação, até que com 15kg o animal esteja se alimentando apenas de ração de tamanduá, de preferência seca.

O Projeto TamanduASAS utiliza o comedouro feito com cano de PVC, cujo modelo foi adaptado do Projeto Esterol Del Iberá – Argentina (Figura 9). Este estimula a curiosidade dos tamanduás, facilitando o desmame de alguns indivíduos. Com a extensa língua, o estímulo sensorial pode auxiliar no desmame. A criatividade pode auxiliar na criação de comedouros feitos com garrafas pet ou adaptados de comedouros interativos para cães em formatos variados.

Para os desmames mais complicados, pode-se colocar o bico da mamadeira dentro do pote para estimular a procura e o interesse pelo comedouro. Não existe um procedimento padrão para o desmame. Alguns animais deixarão a mamadeira facilmente, enquanto para outros será um processo mais demorado.

Uma boa estratégia é manter o tamanduá em um ambiente com espaço restrito, um recinto menor e com poucos atrativos. Recintos amplos e com muitas atividades desviam a atenção, pois o animal forrageia e explora o recinto, sem priorizar o comedouro.

Caso o animal não aceite a mamadeira e consiga se alimentar no comedouro, é importante se atentar para o volume que o filhote está ingerindo. Geralmente ele pode derrubar o líquido, ou não ingerir a quantidade suficiente, causando um subdesenvolvimento. O ideal é que o filhote de tamanduá passe por todas as etapas: mamadeira e desmame, para atingir um ganho de peso mínimo de 1Kg por mês.





Fig. 9: Modelo do comedouro de PVC e suporte metálico utilizado para alimentação dos tamanduás-bandeira.

Foto: Juliana Magnino - Projeto TamanduASAS

O manejo de filhotes de tamanduás-bandeira é um constante aprendizado e a metodologia descrita tem sido adotada com sucesso por diversas instituições, mas não significa que seja a única conduta eficaz na criação dessa espécie. Outras informações sobre cuidados com filhotes de tamanduás podem ser encontradas na literatura ^{8 9 10}.

A criação de filhotes de tamanduás-bandeira exige acompanhamento permanente, pois os filhotes se encontram sem cuidados parentais, fora de seu ambiente natural e precisam se adaptar a uma dieta artificial. São inúmeros desafios e, mesmo pequenos erros de manejo com boas intenções podem comprometer a qualidade de vida e desenvolvimento do filhote. Preconiza-se o menor contato humano possível em todas as etapas da criação destes animais.



5. Manejo Alimentar e Nutricional por Fases/Idade

Informações gerais sobre recebimento, cuidados e alimentação dos filhotes foram elaboradas nos itens 1 a 4 deste protocolo. Neste último tópico, o manejo foi dividido em fases, caracterizadas de acordo com a idade e o peso dos animais: desde o órfão recém-nascido até o filhote mais desenvolvido e independente. As características do manejo foram desenhadas considerando os aspectos do comportamento natural, os processos de adaptação e o momento da dispersão natural dos indivíduos (Quadro 1).

Quadro 1. Manejo alimentar e nutricional de filhotes de tamanduás-bandeira de acordo com a fase/idade

Fase	Descrição	Peso (Kg)	Idade aprox. (meses)	Ganho de peso (g/dia)	Características	Banho de sol	Cupim e Formiga	Frequência cupim	Manejo
0	Filhote recém-nascido	1 – 2	< 1	30 – 40	Pelagem curta, aderida ao corpo, sem presença de umbigo	1x manhã	não	não	aquecimento constante, caixa
1	Filhote com mama-deira	2 – 5	1 – 2	40 – 50	Pelagem mais solta, ausência de cicatrização de umbigo, mamando	2x ao dia	não	não	banho de sol, estímulo para forrageio
2	Filhote sem mama-deira	5 – 10	2 – 4	50 – 100	Filhote tomando leite no pote	Solário	sim	2x semana	filhote em transição pro recinto
3	Filhote em transição	10 – 15	4 – 6	100 – 120	Filhote em transição do leite para ração de tamanduá	Solário	sim	3x semana	filhote no recinto de adaptação
4	Jovem ração tamanduá	15 – 20	6 – 8	Variado	Animal na ração de tamanduá e cupim	Recinto de soltura	sim	todos os dias	animal no recinto de reabilitação
5	Jovem soltura	20 – 25	8 – 12	Variado	Animal na ração de tamanduá e cupim	Recinto de soltura	sim	2 a 3x semana	preparação para a soltura



5.1 Fase 0

Nesta fase, o filhote pesa entre 1 e 2 Kg e tem até 4 semanas de vida. O manejo alimentar e nutricional deve ser feito com o objetivo de adaptar o filhote ao sucedâneo de forma gradativa. A base de leite para esta fase é a linha Support® da Nutripharme® para filhotes de gatos, ou, ainda, as opções descritas em tópicos anteriores.

a) se o filhote chegar com umbigo

Após as duas primeiras refeições com o soro e glicose, iniciar com o sucedâneo de colostro para cães e gatos da linha Support da Nutripharme por 48 horas na proporção de 10% do peso corporal ao dia, dividido em 8 a 12 mamadas diárias (a cada hora ou 2-3 horas), em mamadeira ou seringa pelo canto da boca (gotejando) e, após as 48 horas, seguir o item b, exceto pelo soro e glicose. Caso não tenha disponível o sucedâneo de colostro, iniciar com o sucedâneo na diluição indicada em tópico anterior.

b) se o filhote chegar sem umbigo

Após as duas primeiras refeições com o soro e glicose, iniciar com o sucedâneo. O volume diário deverá seguir a densidade energética do leite por ml. A quantidade do sucedâneo segue a demanda energética diária para o crescimento do filhote e deve ser ajustada a cada 3 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 30 a 40g por dia nesta fase.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$, onde PC é peso corporal

A diluição do sucedâneo deve ser feita com 8g, completando com água até atingir 28ml no volume total (água fervida ou filtrada). Olhar o exemplo para filhote de 1.2kg.

Estímulo para defecar e urinar: O estímulo para urinar e defecar pode ser feito 2 – 3x ao dia, com algodão umedecido em água morna, massageando a região urogenital. Diferente de outros filhotes de mamíferos, os tamanduás não defecam todos os dias. É comum que as primeiras fezes venham após 7 a 10 dias de sua chegada, quando o filhote já pode ser estimulado a andar para defecar e urinar. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 2,5, com coloração marrom clara (semelhante às fezes dos cães filhotes).



Banhos de sol: os banhos de sol são altamente recomendados e podem ser feitos pela manhã transportando a própria caixa ou, se necessário, a pessoa pode pegar a manta com o filhote grudado e levá-lo até o sol. A pessoa se senta no chão e coloca a manta com o filhote ao lado. Nesta fase, eles ainda não estão com estímulo de descer da mãe, no entanto, caso eles fiquem curiosos pelo ambiente ao redor, o caminhar é altamente recomendado para manter o estímulo de defecar e urinar. O horário e o tempo variam com a temperatura local, mas, em geral, sugere-se o sol entre 9:00 e 10:00, e a permanência de, no máximo, 20 minutos nesta fase.

Higiene: manter os filhotes limpos e a caixa higienizada é fundamental. Para a limpeza da caixa sugere-se lavagem com detergente neutro e, após a secagem, borrifar álcool 70%. O uso de tapetes higiênicos para cães no fundo da caixa pode ser útil, mas deve-se observar se não estão rasgando e ingerindo os “fiapos” de algodão. A troca dos cobertores e lençóis para lavar deve ser feita sempre esfregando levemente a manta suja na manta limpa para manter parte do cheiro familiar. Os filhotes podem ser limpos com lenços neutros (sem cheiro) umedecidos para crianças. O focinho e a região urogenital merecem especial atenção à limpeza. Não recomendamos banho, exceto em casos excepcionais.

Toque no filhote: diferente de outros mamíferos, filhotes de tamanduás não são muito “tocados” pela mãe. Por este motivo, tendem a não apreciar toques excessivos, especialmente na região da cabeça. O toque pode ser feito ao longo do corpo do animal, simulando uma “coçada” com os dedos. Por mais que aparentam ser animais tranquilos, os filhotes de tamanduás se estressam com facilidade. Um dos sinais de estresse, pode ser observado com o aparecimento de secreção esbranquiçada na região periocular.

5.2 Fase 1

Nesta fase, o filhote pesa entre 2 e 5Kg e tem de 4 a 8 semanas de vida. Espera-se que o filhote esteja bem adaptado à mamadeira e o manejo alimentar e nutricional deve ser feito com o objetivo de ganho de peso. A base de leite para esta fase é a linha Support® da Nutripharme® para filhotes de gatos.



A quantidade do sucedâneo segue a demanda energética diária para o crescimento do filhote e deve ser ajustada a cada 3 – 5 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 40 a 50g por dia nesta fase.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$

Estímulo para defecar e urinar: O estímulo para urinar e defecar pode ser feito 2 – 3x ao dia, com algodão umedecido em água morna, massageando a região urogenital. No entanto, a melhor forma de estímulo é fazer o filhote caminhar um pouco no chão. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 2,5 – 3, com coloração marrom (em uma coloração intermediária, semelhante às fezes dos cães filhotes).

Banhos de sol: os banhos de sol são altamente recomendados e podem ser feitos pela manhã e à tarde, transportando a própria caixa ou, se necessário, a pessoa pode pegar a manta com o filhote grudado e levá-lo até o sol. A pessoa se senta no chão e coloca a manta com o filhote ao lado. Nesta fase, eles começam a se interessar pelo ambiente ao redor (mais curiosos), mas tendem a qualquer barulho estranho, voltar correndo para a manta. O caminhar é altamente recomendado para manter o estímulo de defecar e urinar. O horário e o tempo variam com a temperatura local, mas, em geral, sugere-se o sol entre 9:00 e 10:00, e, entre 15:00 e 16:00. A permanência pode ser em torno de 30 minutos nesta fase. Não recomenda-se que a pessoa se afaste do filhote ou corra para estimular a movimentação. Tudo deve ser feito com calma, observando o filhote e o incentivando. A pessoa pode se sentar um pouco afastada da manta/filhote e estimular que o filhote caminhe. Lembre-se de sempre manter a manta/pano/bicho de pelúcia como referência principal. Esperamos nesta fase que o filhote comece a defecar e a urinar sozinho.

Fornecimento de água: nesta fase recomenda-se apresentação da água em vasilhames rasos. Esse estímulo serve para que o filhote possa aprender a tomar o leite no pote e não dependa mais tanto do ser humano para alimentação. Essa recomendação é válida especialmente para os projetos de reabilitação e soltura, para que reduza o "imprinting" do animal com o ser humano. A partir do momento que o filhote aprende a tomar água no pote, deve-se iniciar a transição da mamadeira para o pote. A transição pode ser feita alternando a mamadeira e o pote, mantendo sempre como garantia, a primeira e a última mamadeira do dia. Espera-se que, ao final desta fase, o filhote já esteja consumindo grande parte da dieta no pote.



5.3 Fase 2

Nesta fase, o filhote pesa entre 5 e 10 Kg e tem de 2 a 4 meses de vida. Espera-se que o filhote esteja bem adaptado ao pote e o manejo alimentar e nutricional deve ser feito com o objetivo de ganho de peso e adaptação a uma nova dieta. A base de leite para esta fase é o sucedâneo escolhido. É possível nesta fase a substituição gradativa pela ração de tamanduás.

A quantidade do sucedâneo segue a demanda energética diária para o crescimento do filhote e deve ser ajustada a cada 3 – 5 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 50 a 100g por dia nesta fase.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$

Estímulo para defecar e urinar: Espera-se que, nesta fase, o filhote já esteja urinando e defecando sozinho. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 3 – 3,5, com coloração marrom escura (semelhante às fezes dos cães jovens).

Aquecimento: nesta fase o filhote deve experimentar temperaturas diferentes e o aquecimento não costuma ser mais necessário, exceto em regiões muito frias. A utilização de um termômetro ambiente continua sendo recomendada para monitorar o comportamento do animal sob diferentes temperaturas.

Banhos de sol: se os filhotes já permanecem no solário ao longo do dia, não são necessários os banhos de sol. Nesta fase, eles estão adaptados ao ambiente e forrageiam em parte do dia. Passam a se interessar por cupins, formigas, cavar a terra e os troncos. As atividades devem ser estimuladas e o ambiente enriquecido com folhagens secas, troncos, cupins frescos (2 x semana).

Higiene: manter o recinto limpo é fundamental. Os recintos, antes da chegada dos animais, devem passar por um processo de higienização com produtos neutros, clorados e, se possível, vassoura de fogo. Caixas e demais utensílios devem ser higienizados da mesma forma. O vazio sanitário também é fortemente recomendado, sempre que possível, quando o protocolo inicia com um animal novo. Se disponibilizada uma piscina rasa, os animais tendem a se higienizar sozinhos e utilizar a piscina para defecar.



Por este motivo, a água deve ser substituída constantemente.

Toque no filhote: o toque deve ser evitado.

Fornecimento de água: disponível a todo momento.

5.4 Fase 3

Nesta fase, o filhote pesa entre 10 e 15 Kg e tem de 4 a 6 meses de vida. Espera-se que o filhote esteja bem adaptado à dieta e ao solário e, a partir desse momento, permaneça nos recintos durante todo o tempo. O manejo alimentar e nutricional deve ser feito com o objetivo de ganho de peso e adaptação à ração seca para tamanduás. A base desta fase pode ainda ser o sucedâneo. Caso não utilize a ração para tamanduás, a dieta deve ser reformulada para ração de gatos/cães batida com água (linha super premium) e o fornecimento frequente de cupins. Fontes de quitina são altamente recomendáveis para a manutenção do escore fecal. Uma sugestão é a inclusão da farinha parcialmente desengordurada de *Hermetia illucens* (BSF).

A quantidade do sucedâneo segue a demanda energética diária para o crescimento do filhote e deve ser ajustada a cada 5 – 7 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 100 a 120g por dia nesta fase. A papa de ração de gatos com água ou o sucedâneo continuam sendo fornecidos, no entanto, a ração seca para tamanduás deve ser polvilhada em cima da papa, fornecida em vasilhames separados e polvilhadas no cupinzeiro. Durante este período espera-se retirar completamente a papa e que o animal esteja adaptado ao consumo da ração seca.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$

Estímulo para defecar e urinar: Espera-se que, nesta fase, o filhote já esteja urinando e defecando sozinho. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 3 – 3,5, com coloração marrom escura (semelhante às fezes dos cães jovens).

Aquecimento: nesta fase o filhote está mais adaptado a temperaturas diferentes e o aquecimento não costuma ser mais necessário, exceto em regiões muito frias. A utilização de um termômetro ambiente continua sendo recomendada para monitorar o comportamento do animal sob diferentes temperaturas.



Banhos de sol: se os filhotes já permanecem no recinto ao longo do dia, não são necessários os banhos de sol. Nesta fase, eles já estão adaptados ao ambiente e forrageiam em parte do dia. Passam a consumir os cupins frescos 3x na semana. As atividades devem ser estimuladas e o ambiente enriquecido com folhagens secas, troncos, cupins frescos (2 x semana).

Higiene: manter o recinto limpo é fundamental. Os recintos, antes da chegada dos animais, devem passar por um processo de higienização com produtos neutros, clorados e, se possível, vassoura de fogo. Abrigos e demais utensílios devem ser higienizados da mesma forma. O vazio sanitário também é fortemente recomendado, sempre que possível, quando o protocolo inicia com um animal novo. Se disponibilizada uma piscina rasa, os animais tendem a se higienizar sozinhos e utilizar a piscina para defecar. Por este motivo, a água deve ser substituída constantemente.

Toque no filhote: o toque deve ser evitado.

Fornecimento de água: disponível a todo momento.

5.5 Fase 4

Nesta fase, o filhote pesa entre 15 e 20Kg e tem de 6 a 8 meses de vida. Espera-se que o filhote esteja bem adaptado à dieta seca e que se afaste da pessoa no momento do recebimento da alimentação. A base da dieta para esta fase é a ração para tamanduás, cupins e formigas. Caso não utilize a ração para tamanduás, a dieta deve ser reformulada para ração de gatos/cães batida com água (linha super premium) e o fornecimento frequente de cupins. Fontes de quitina são altamente recomendáveis para a manutenção do escore fecal. Uma sugestão é a inclusão da farinha parcialmente desengordurada de *Hermetia illucens* (BSF).

A quantidade de ração para o crescimento do filhote deve ser ajustada a cada 7 – 10 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 120 a 150g por dia nesta fase. A ração seca para tamanduás deve ser fornecida em vasilhames distribuídos pelo recinto e polvilhadas no cupinzeiro.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$



Estímulo para defecar e urinar: Espera-se que nesta fase o filhote já esteja urinando e defecando sozinho. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 3 – 3,5, com coloração marrom escura (semelhante às fezes dos cães jovens).

Ambiente: o filhote é transferido para o recinto de reabilitação e não encontra mais os abrigos artificiais, nem proteção artificial contra chuva e sol. Os recintos de reabilitação pré-soltura devem ser amplos e possuir os componentes principais que o animal vai encontrar após a soltura: abrigos naturais, árvores e troncos. Continuam muito sensíveis ao barulho, cheiros de pessoas diferentes ou animais. Nesta fase espera-se que o filhote não esteja mais habituado ao contato humano. Por este motivo, quanto mais tranquilo o ambiente e menos pessoas circulando ao redor dos recintos, melhor. Passam a consumir os cupins frescos todos os dias. As atividades não devem ser mais estimuladas e a observação por câmeras trap é altamente recomendável.

Aquecimento: nesta fase o filhote está mais adaptado a temperaturas diferentes e o aquecimento não é mais necessário.

Banhos de sol: Não há necessidade de banho de sol.

Higiene: os recintos, antes de receber os animais, devem passar por vazio sanitário, sempre que possível, quando o protocolo inicia com um animal novo. Se disponibilizada uma piscina rasa, os animais tendem a se higienizar sozinhos e utilizar a piscina para defecar. Por este motivo, a água deve ser substituída constantemente.

Toque no filhote: o toque deve ser evitado.

Fornecimento de água: disponível a todo momento.

A quantidade de ração para o crescimento do filhote deve ser ajustada a cada 7 – 10 dias, aproximadamente. Espera-se um ganho de peso em torno de 120 a 150g por dia nesta fase. A ração seca para tamanduás deve ser fornecida em vasilhames distribuídos pelo recinto e polvilhadas no cupinzeiro.

Fórmula utilizada para o cálculo da demanda energética diária: $49 \times (PC)^{0,75} \times 3$



Estímulo para defecar e urinar: Espera-se que nesta fase o filhote já esteja urinando e defecando sozinho. O escore fecal, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (diarreia) e 5 (fezes muito ressecadas), deve ficar em torno de 3 – 3,5, com coloração marrom escura (semelhante às fezes dos cães jovens).

Ambiente: o filhote é transferido para o recinto de reabilitação e não encontra mais os abrigos artificiais, nem proteção artificial contra chuva e sol. Os recintos de reabilitação pré-soltura devem ser amplos e possuir os componentes principais que o animal vai encontrar após a soltura: abrigos naturais, árvores e troncos. Continuam muito sensíveis ao barulho, cheiros de pessoas diferentes ou animais. Nesta fase espera-se que o filhote não esteja mais habituado ao contato humano. Por este motivo, quanto mais tranquilo o ambiente e menos pessoas circulando ao redor dos recintos, melhor. Passam a consumir os cupins frescos todos os dias. As atividades não devem ser mais estimuladas e a observação por câmeras trap é altamente recomendável.

Aquecimento: nesta fase o filhote está mais adaptado a temperaturas diferentes e o aquecimento não é mais necessário.

Banhos de sol: Não há necessidade de banho de sol.

Higiene: os recintos, antes de receber os animais, devem passar por vazio sanitário, sempre que possível, quando o protocolo inicia com um animal novo. Se disponibilizada uma piscina rasa, os animais tendem a se higienizar sozinhos e utilizar a piscina para defecar. Por este motivo, a água deve ser substituída constantemente.

Toque no filhote: o toque deve ser evitado.

Fornecimento de água: disponível a todo momento.

5.6 Fase 5 (para casos de soltura)

Nesta fase, o filhote pesa mais de 20Kg. A recomendação é que a soltura seja realizada com os animais entre 12 e 18 meses de idade.



Referências

- ¹Willis HHA. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. The Med. J. of Australia 1921; 8: 375-376.
- ²Faust EC, D'antoni JS, Odom V, Miller MJ, Peres C, Sawitz W, Thomen LF, Tobie J, Walkern JH. A critical study of clinical laboratory technics for the diagnosis of protozoan cysts and helminth eggs in feces. Am J Trop Med Hyg 1938; 18:169- 183.
- ³Tessari HCCP, Silva JMM, Castro VG, Teixeira EPT, Barros RF, Hirano LQL. Valores de referência de hemograma para filhotes de *Myrmecophaga tridactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae): resultados parciais. In: Anais do 2º Congresso Brasileiro de Vida Silvestre; 2020, Brasília. Brasília: SOBEVS, 2020. Disponível em: <[https://www.even3.com.br/anais/cbvs2020/266332-VALORES-DE-REFERENCIA-DE-HEMOGRAMA-PARA-FILHOTES-DE-MYRMECOPHAGA-TRIDACTYLA-\(PILOSA--MYRMECOPHAGIDAE\)--RESULTADOS](https://www.even3.com.br/anais/cbvs2020/266332-VALORES-DE-REFERENCIA-DE-HEMOGRAMA-PARA-FILHOTES-DE-MYRMECOPHAGA-TRIDACTYLA-(PILOSA--MYRMECOPHAGIDAE)--RESULTADOS)>. Acesso em: 09/02/2022
- ⁴Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à Saúde do Recém-Nascido Guia para os Profissionais de Saúde. 2.ed. Brasília, 2014.
- ⁵Valle Jerez S, Halloy M. El oso hormiguero, *Myrmecophaga tridactyla*: crecimiento e independización de una cria. Mastozool. Neotrop. 2003;10: 323-330.
- ⁶Power ML. Nutrient composition of the milk of the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*). In: Bissell H, Brooks M (Eds.). Proceedings of the Eleventh Conference on Zoo and Wildlife Nutrition, AZA Nutrition Advisory Group, Portland, OR, 2015.
- ⁷Aguilar RF, Superina M. Xenarthra. In: Miller RE, Fowler ME (Eds.) Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine, W.B. Saunders, cap. 39, p. 355-369, 2015.
- ⁸Miranda F. Manutenção de tamanduás em cativeiro. São Carlos: Editora Cubo; 2012.
- ⁹Rappa, A. Dietas para filhotes de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) em cativeiro: revisão bibliográfica para adequação nutricional - Universidade Federal de Goiás, 2022.
- ¹⁰Clark A, Silva-Fletcher A, Kreuzer M, Clauss M. Survey of feeding practices, body condition and faeces consistency in captive ant-eating mammals in the UK. Journal of Zoo and Aquarium Research 2016; 4:183-195.



Foto: *Myrmecophaga tridactyla* (Renata Bocorny de Azevedo)



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



Para saber mais sobre o PAN Tamanduá-bandeira,
Tatu-canastra e Tatu-bola, acesse:
[https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/
pan-tamandua-e-tatus](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-tamandua-e-tatus)