

Reprodução e estabelecimento de curva de crescimento para Macuco (*Tinamus solitarius*).

Carneiro, Lucas Andrade¹; Guida, Fernanda Junqueira Vaz²; Garzin, Keity³; Carnielli, Fernanda⁴; Reis, Adriana⁴; Libório, Fernanda de Melo¹.

1-Zootecnisa – Zoológico de São Paulo

2-Bióloga – Zoológico de São Paulo

3-Tratador Sênior – Zoológico de São Paulo

4-Tratador – Zoológico de São Paulo

Resumo

O Macuco é uma espécie nativa não ameaçada a nível nacional, e considerada vulnerável no estado de São Paulo. Em 2023 um casal do zoológico pôs 18 ovos, dos quais 5 estavam inférteis, 6 vieram a óbito durante a incubação e 7 nasceram, com sobrevivência de 100%. Ao longo de 60 dias os animais foram pesados para elaboração de uma curva de crescimento. Foi desenvolvido um protocolo alimentar para os animais. O desenvolvimento dos filhotes foi satisfatório, sendo o manejo alimentar proposto como referência para a criação dessa espécie. A curva de crescimento pode ser utilizada como referência para o desenvolvimento de macucos, porém a realização de novos estudos é recomendada para ampliação da base de dados.

Palavras-chave: *Tinamus solitarius*, curva de crescimento, Tinamiformes.

Introdução

O Macuco (*Tinamus solitarius*), uma espécie de ave terrestre endêmica das florestas neotropicais da América do Sul é reconhecida por sua natureza reservada e comportamento elusivo, sua reprodução sob cuidados humanos não é comum, sendo alguns dos desafios o estabelecimento de um casal reprodutor, o desenvolvimento de um protocolo alimentar e a definição de uma curva de crescimento para acompanhamento do desenvolvimento dos filhotes.

A manutenção dessa espécie está dentro do plano de população do Zoológico de São Paulo por ser endêmica de Mata Atlântica e categoria Vulnerável no Estado de São Paulo e, por esse motivo, a sua reprodução foi estimulada, sendo os ovos retirados para incubação artificial. Devido à dificuldade em encontrar referências sobre o desenvolvimento dessa espécie sob cuidados humanos, o objetivo desse trabalho foi de definir uma curva de crescimento para filhotes de macucos do primeiro dia de vida até os 60 dias de idade.

Metodologia

Considerando a intenção de incubação artificial, 18 ovos foram retirados do ninho quando a postura era identificada, sendo encaminhados imediatamente para incubação artificial, resultando assim em datas de nascimento diferentes. Durante a incubação a temperatura da incubadora foi definida para 37,5°C com umidade de 55%, com uma programação de viragem automática a cada 90 minutos. O período total de incubação estimado foi de 20 dias, sendo os ovos retirados da viragem dois dias antes do nascimento. O desenvolvimento dos ovos foi acompanhado ao longo do período de incubação através de pesagem e ovoscopia para determinar a fertilidade. Dos 18 ovos incubados, 5 estavam inférteis, 6 embriões vieram a óbito durante a incubação e 7 filhotes nasceram.

Para definição da curva de crescimento foram utilizados dados dos 7 macucos nascidos no Zoológico de São Paulo entre os meses de dezembro/2023, janeiro e fevereiro/2024. Os animais foram pesados diariamente até os 35 dias de idade, quando a pesagem passou a ser em um intervalo de 3 dias, até os 60 dias de idade.

Os animais foram alimentados inicialmente com ração para Galliformes produzida no próprio zoológico. A ração era composta por: Milho, farelo de soja 45%, farelo de trigo, fosfato bicálcico, calcáreo calcítico, premix vitamínico, caulim, óleo de soja, metionina, lisina, sal comum e probiótico, conforme tabela 1.

Tabela 1-Composição da ração para macucos

Ingrediente	% Inclusão na Matéria Seca
Milho, grão	53,90
Farelo de soja 45%	30,20
Farelo de trigo	6,00
Fosfato bicálcico	2,20
Calcáreo calcítico	5,60
Premix vitamínico	0,80
Caulim	0,50
Óleo de soja	0,30
Metionina	0,08
Sal comum	0,30
Lisina	0,08
Pré e Pró biótico	0,04

A dieta final era composta por uma mistura da ração com outros ingredientes, sendo a proporção final apresentada na tabela 2.

Tabela 2-Dieta macucos filhotes

Ingrediente	% Inclusão na Matéria Seca
Ração Macucos	68,4
Banana	8,3
Mamão	4,0
Broto de feijão	4,2
Tenébrio	3,9
Catalonha	4,3
Ovo de galinha, cozido	3,3
Suplemento de Cálcio de Vit D3	1,1
Fosfato Bicálcico	2,5

Tabela 3-Perfil nutricional dieta macucos filhotes

Nutriente (unidade)	Concentração
Proteína Bruta (%MS)	25,38
Extrato Etéreo (%MS)	8,48
Fibra Bruta (%MS)	4,97
Extrato Não Nitrogenado (%MS)	58,29
Matéria Mineral (%MS)	8,59
Cálcio (%MS)	1,85
Fósforo (%MS)	0,97

Lisina (%MS)	1,27
--------------	------

A pesagem dos animais acontecia logo antes da primeira alimentação do dia, por volta das 8:00 horas. Foi utilizada uma balança Toledo, modelo Pix 3 e precisão de 0,1 kg.

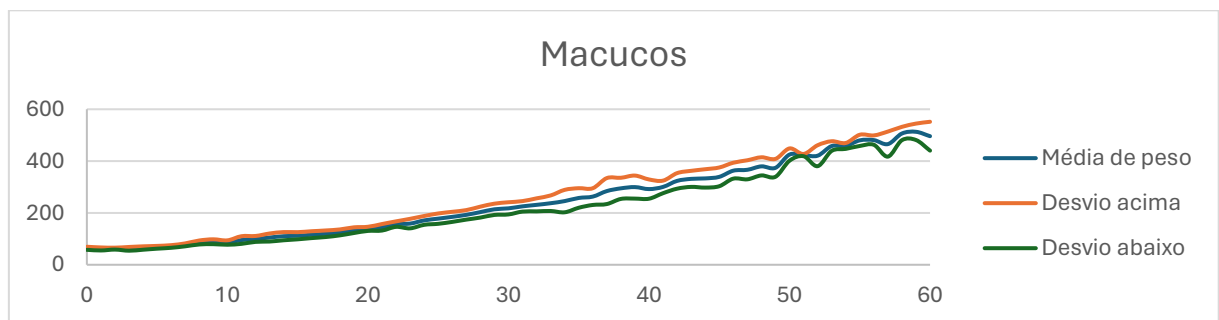
Resultados e discussão.

Os animais nasceram em intervalos que variavam entre uma semana e 10 dias. Os animais foram mantidos em caixas com aquecimento artificial até os 5 dias de vida, quando foram transferidos para viveiros suspensos. Neste período os filhotes eram levados para uma área externa durante o dia para banho de sol por aproximadamente 5 horas e depois recolhidos para a área interna. Com aproximadamente 15 dias foram transferidos definitivamente para recinto externo onde atualmente os 7 são mantidos juntos.

A alimentação era fornecida na proporção indicada na tabela 2, porém a oferta era mantida *ad libitum*, considerando que os animais estavam alojados em grupo com porte ligeiramente distintos. A água também era disponível sempre à vontade para os animais.

O ganho de peso seguiu uma curva padrão (figura 1), com uma média de ganho diário de: 4,4 gramas nos primeiros 15 dias, 7 gramas entre 16° e 30° dia, 9 gramas entre o 31° e 45° dia, e 11 gramas entre o 46° e 60°.

Figura 1- Curva de crescimento macucos até os 60 dias



Conclusão

O manejo proposto possibilitou uma taxa de sobrevivência de 100% dos animais nascidos, com um desenvolvimento considerado adequado.

Indicamos a utilização desta curva de crescimento com referência para o desenvolvimento de macucos sob cuidados humanos e incentivamos a publicação de resultados com essa espécie para que tenhamos dados cada vez mais representativos dessa população sob cuidados humanos.

Referência Bibliográfica

WikiAves 2024) [Macuco (Tinamus solitarius)]. WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <<https://www.wikiaves.com.br/wiki/macuco#>>. Acesso em: 27/04/2024