

Estudo sobre a nutrição de *Trachemys dorbigni*

Ana Luiza de Freitas Sebastião

Orientadora: Bianca Rocha Sales

1. Introdução

1.1 Quelônios são tartarugas, cágados e jabutis

De acordo com *American Pet Products Association's 2021-2022 National Pet Owners Survey*, nos Estados Unidos, 5.7 milhões de répteis são adotados como pet.

Em muitos casos, os tutores oferecem apenas a ração do mercado, sem alguma complementação adicional e tampouco fornecem um ambiente adequado para sua sobrevivência.

1.2 Nutrição

Dentre as várias espécies de testudines, algumas são carnívoras, herbívoras ou onívoras (IBAMA, 1989a), sendo que a idade e o sexo do indivíduo interferem em seu cardápio alimentar.

1.2.1 Oportunistas

Os quelônios são oportunistas, ou seja, se alimentam do que há no local onde habitam (LEGLER; GEORGES, 1993). Sendo assim, nota-se uma variação zonal em sua dieta.

1.2.2 Variação ontogenética

Há muitas espécies que sofrem variação ontogenética em sua dieta, como a *Trachemys scripta* que durante uma época da vida são predominantemente carnívoras e em outro momento são predominantemente herbívoras (BOUCHARD; BJORN DAL, 2006).

1.3 Doença Óssea Metabólica (DOM)

Devido à falta de cálcio no organismo, os quelônios podem desenvolver o DOM, que apresenta como principal sintoma a deformação irreversível do casco e do bico córneo, como pode-se observar nas imagens abaixo (LIESEGANG, HATT E WANNER, 2007).



Fonte da figura: Foto de Valéria N. Teixeira in PARANZINI; TEIXEIRA; TRAPP, 2008.

2. Justificativa e relevância



Fonte da figura: Foto de Valéria N. Teixeira in PARANZINI; TEIXEIRA; TRAPP, 2008.

Devido às poucas informações sobre a nutrição de quelônios, quando adotados são mantidos de forma inadequada, o que pode comprometer o desenvolvimento saudável do animal, como o desenvolvimento sexual e do casco, do animal, como pode ser observado na imagem à esquerda, podendo resultar numa morte precoce.

3. Problema

Produzir uma ração única e completa ideal para a dieta de quelônios da espécie *Trachemys dorbigni*, popularmente conhecida como Tigre d'água, na fase juvenil.

4. Proposta de solução

Sabe-se que as rações que existem atualmente no mercado não suprem todas as necessidades nutricionais dos quelônios. Dessa forma, esperamos que a ração para quelônios que será desenvolvida neste projeto supra todas as necessidades nutricionais desses animais, principalmente da espécie *Trachemys dorbigni*. A ração proposta deverá conter quantidades suficientes de biomoléculas como proteínas, lipídios, carboidratos e vitaminas, para que todas as suas estruturas se desenvolvam de forma saudável, inclusive os órgãos sexuais.

5. Metodologia

5.1 Levantamento do que é oferecido aos quelônios de diferentes institutos

Através da elaboração de um questionário, utilizando a ferramenta do *Google Forms*, contendo 15 perguntas, sendo sete abertas e oito com alternativas, foi identificada a ração utilizada na alimentação destes animais, também foi possível verificar se há um complemento, o que é utilizado como complementação, a frequência de consumo, entre outras questões. Este foi destinado a instituições que acomodam esses animais.

5.2 Levantamento das rações específicas para quelônios que existem no mercado

Utilizando estabelecimentos que vendem rações e a internet como fonte de busca, serão catalogadas as rações disponíveis no mercado especificamente para quelônios. A partir desses dados, será possível investigar quais nutrientes são sempre adicionados às rações.

5.3 Verificação dos nutrientes essenciais para cada etapa do desenvolvimento do animal

Esta será feita a partir de consultas bibliográficas confiáveis, como por exemplo dissertações, teses, trabalhos de conclusão de mestrado, entre outras. A partir disso haverá uma catalogação do que deve constar na ração da *Trachemys dorbigni* em cada fase de seu amadurecimento. Dessa forma será possível identificar quais são os nutrientes que compõem o alimento, para que realize-se uma comparação das substâncias presentes na ração com a necessidade nutricional do animal em cada etapa do desenvolvimento.

5.4 Desenvolvimento de uma ração que contenha todos os nutrientes necessários

Com o auxílio dos dados coletados e especialistas, será produzida uma ração que contenha todos os nutrientes necessários para o pleno desenvolvimento da fase juvenil do Tigre d'água, *Trachemys dorbigni*.

5.5 Teste da ração

Futuramente será feita a busca de um instituto que acomode este animal para o teste da nova ração.

6. Resultados e discussão

1.1 Quem recebeu o questionário?

Foi enviado um questionário para nove estabelecimentos que possuem espécimes vivos, conforme apresentado na Tabela 01, a seguir. Obteve-se sete respostas, as quais estão comentadas a seguir. Para a questão que visava identificar o nível de relação entre o profissional e o animal, constatou-se que todos lidavam diretamente com os seres vivos.

Tabela 01. Instituições para as quais o questionário foi destinado.

Instituições		
Aquários	Zoológicos	Outros
de São Paulo	de São Paulo	Instituto Butantan
Municipal de Santos	de Itatiba	Projeto TAMAR
de Aracaju	Municipal de Volta Redonda	-
de Natal	-	-

Fonte: autoral, 2022.

1.2 Alimentação fornecida

1.2.1 Ração

Foi possível perceber que dentre as rações oferecidas, a Tetra e a Reptolife da Alcon são fornecidas para dois institutos diferentes cada, mas um outro respondente comentou que evita a utilização desta segunda. Ademais, houve dois que utilizam rações para gato e cachorro, sendo que, segundo Paranzini, Teixeira, Trapp (2008) e Flos (2001), há recomendações de médicos veterinários sobre o uso destas para quelônios como um complemento.

1.2.2 Complemento

Todos complementam a ração destes animais, sendo que a proteína está no cardápio complementar de todos os respondentes, o que para DANTAS-FILHO (2020) e para a PetLove (2021), é pertinente, já que, segundo ele, esses animais, quando em cativeiro, necessitam de um considerável teor de proteína na dieta. Sobre a frequência em que o complemento era oferecido, nota-se que de sete respondentes três revelam que este é ofertado uma vez ao dia.

Ao serem questionados sobre o porquê deve-se complementar a dieta dos quelônios, quatro entre sete participantes responderam que é necessário para o balanceamento nutricional adequado destes animais. Segundo informações disponíveis no site da PetLove (2021), além das rações e dos acessórios para alimentação há necessidade de um complemento. Sobre a interferência da idade no complemento apenas dois entre sete acreditam que não há relação.

7. Considerações preliminares

Levando em conta as informações já adquiridas, é possível enfatizar o fato de que existem fatores intrínsecos e extrínsecos que devem ser considerados ao se planejar o cardápio alimentar para quelônios. Os fatores intrínsecos abrangem o sexo, a idade e a espécie. Ademais, nota-se que fatores extrínsecos, como a temperatura do ambiente e a infraestrutura, influenciam no metabolismo do animal. E, além disso, é necessário um complemento da ração, sendo ele, em sua maioria, proteico. O projeto está em andamento, então ainda há muitas informações a serem coletadas.

Referências

ARAÚJO, J. da C.; PALHA, M.; ROSA, P. V. Nutrição na quelonicultura-revisão. Embrapa Amapá-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E), 2013; BOUCHARD, Sarah S.; BJORN DAL, Karen A. Ontogenetic diet shifts and digestive constraints in the omnivorous freshwater turtle *Trachemys scripta*. *Physiological and Biochemical Zoology*, v. 79, n. 1, p. 150-158, 2006; DANTAS FILHO, Jerônimo Vieira et al. CULTIVO DE QUELÔNIOS PROMOVE CONSERVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO DA AMAZÔNIA. *Revista Ciência e Saúde Animal*, v. 2, p. 09-31, 2020; FLOSI, F. M. et al. Manejo e enfermidades de quelônios brasileiros no cativeiro doméstico. *Revista de Educação Continuada CRMV - SP*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 65 - 72. 2001.; INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA. 1989a. Projeto Quelônios da Amazônia - 10 anos. IBAMA. Brasília, 119p; LEGLER, J. M.; GEORGES, A. Family Chelidae. In 'Fauna of Australia'. (Eds. CG Glasby, GJB Ross and PL Beesley.) Chapter 21. Australian Government Publishing Service: Canberra.) Legler, JM, and Georges, A.(1993). Family Chelidae. In 'Fauna of Australia'. (Eds. CG Glasby, GJB Ross and PL Beesley.) Chapter, v. 21, p. 1-27, 1993; LIESEGANG, A.; HATT, J. M.; WANNER, M. Influence of different dietary calcium levels on the digestibility of Ca, Mg and P in Hermann's tortoises (*Testudo hermanni*). *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. Dec; 2007, v. 91, n. 11- 12, p. 459-464.; PARANZINI, C. S.; TEIXEIRA, V.N.; TRAPP, S.M. / UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, v. 10, n. 2, p. 29-38, Out. 2008; POUGH, F. Harvey; HEISER, John B.; MCFARLAND, William N. A vida dos vertebrados. São Paulo: Atheneu, 2003.