

Preferência alimentar de filhotes e jovens de *Kinosternon scorpioides* em cativeiro

**Diana Rocha dos Anjos^{*1}, Alanna do Socorro Lima da Silva², Deyse Daiane Gonçalves da Silva³,
Maria das Dores Correia Palha⁴, Glaudérica Queiros Gomes⁵, Silvane da Silva Santos³, Jamile da
Costa Araújo, Cláudio Douglas de Oliveira Guimarães**

^{*1}Estudante do Curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: diana_orixi@hotmail.com

²Doutoranda da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP/Jaboticabal – Pesquisadora do Projeto Bio-Fauna e-mail: aslsilva@yahoo.com.br

³Estudante do Curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: deyse_dgs@hotmail.com

⁴Professora da Universidade Federal Rural da Amazônia – Pesquisadora do Projeto Bio-Fauna. e-mail: faunaufra@gmail.com

⁵Estudante do Curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: glaudericagomes@gmail.com

⁶Estudante do Curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: santos_silvane@hotmail.com

Resumo: O muçua (*Kinosternon scorpioides*), quelônio semi-aquático de água doce encontrado na Amazônia brasileira, possui hábito alimentar onívoro. Visto a carência de pesquisas, este estudo possui o objetivo de avaliar a preferência alimentar entre filhotes e jovens da espécie por dieta de origem animal e vegetal. O experimento foi conduzido no Projeto Bio-Fauna/ISARH/UFRA, sediado em Belém, Pará. Foram utilizados 28 animais da espécie *K. scorpioides* divididos em 2 grupos: jovens e filhotes, e a estes foram oferecidos alimentos de origem animal (carne bovina, frango e peixe) e origem vegetal: hortaliças (jerimum, cenoura, beterraba e batata doce) e frutas (banana, mamão e manga). Observou-se que existe diferença significativa na preferência alimentar por alimentos de origem animal por parte dos filhotes e dos jovens. Neste estudo foi observada uma variação considerável da preferência por alimentos de origem animal e vegetal, considerando a porcentagem dos alimentos consumidos nas diferentes faixas etárias. Observamos que há um aumento significativo no consumo de vegetais em função da idade dos indivíduos, quando comparamos o grupo de filhotes com os jovens. Dentre os itens testados, os de maior aceitação foram os alimentos de origem animal que apresentaram maior consumo independente da faixa etária dos animais. As diferenças dos valores absolutos e percentuais dos diferentes alimentos de origem vegetal pelos grupos foram significativas, demonstrando um aumento no consumo de alimentos de origem vegetal ao longo do desenvolvimento.

Palavras-chave: aceitação, animais silvestres, quelonicultura

Feeding preference of puppies and young *Kinosternon scorpioides* in captivity

Abstract: The Muçua (*Kinosternon scorpioides*), semi-aquatic freshwater chelonian found in the Brazilian Amazon, is omnivorous. Wear lack of research, this study has the objective to assess the feeding preference between puppies and young of the species by diet of animal and plant origin. The experiment was conducted in Bio-Fauna/ISARH/UFRA Project, based in Belém, Pará 28 animals of the species *K. scorpioides* divided into 2 groups were used: young puppies, and these foods of animal origin (beef were offered , chicken and fish) and plant origin: vegetables (pumpkin, carrot, beets and sweet potatoes) and fruits (banana , papaya and mango). We observed a significant difference in feeding preference for foods of animal origin by the young and the young. In this study a considerable variation in preference for foods of animal and plant origin was observed, whereas the percentage of the food consumed in the different age groups. We note that there is a significant increase in vegetable intake in relation to age of individuals when compared with the group of young puppies. Among the items tested, the most widely accepted were the foods of animal origin showed higher consumption independent of age of the animals. The differences in absolute and percentage values of different plant foods by the groups were significant, demonstrating an increase in consumption of plant foods throughout the development.

Keywords: acceptance, wild animals, quelonicultura

Introdução

O muçã (*Kinosternon scorpioides*) é um pequeno réptil, pertencente ao grupo dos cágados, ordem dos Testudines, família dos Kinosternidae que apresenta hábito semi-aquático. É um animal nativo da Região Amazônica, mas também pode ser encontrado no Equador, norte do Peru, no sul da Bolívia, norte da Argentina, leste da Guiana e do Brasil (Mesen & Cruz, 1993). A espécie é carnívora e onívora oportunista e se alimenta de pequenos animais como: peixes, girinos, insetos, algas, minhocas, besouros, pequenas quantidades de vegetais e matéria orgânica em decomposição, provavelmente com uma variedade alimentar ainda maior quando em ambiente natural (Pritchard & Trebbau, 1984). Estudos realizados por Moll (1976) com a espécie *Kinosternon leucostomum* indicaram que diferentes populações de uma mesma espécie possuem diferentes tipos de alimentação de acordo com o hábitat e que essas diferenças podem estar correlacionadas com o crescimento e a reprodução.

A caça predatória e a venda ilegal dessa espécie é ampla e fragilmente combatida. Tais atividades estão entre as principais causas da acentuada diminuição dos estoques naturais. Uma solução seria a criação em cativeiro da espécie, que hoje pouco se pode oferecer aos criadores em termos de recomendações técnicas para um sistema de produção racional, adequado ao aproveitamento das potencialidades da espécie. Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitação de alimentos de origem animal e vegetal por filhotes e jovens de *Kinosternon scorpioides* buscando-se alimentos alternativos para ser usado na alimentação da espécie em cativeiro.

Material e Métodos

O estudo do comportamento e da preferência alimentar foi desenvolvido com base na amostragem de todas as ocorrências. O trabalho foi desenvolvido com 28 animais da espécie *Kinosternon scorpioides* (muçã), apresentando peso inicial médio de 279,15 g para jovens e 89,95 g para filhotes. Todos os animais pertencentes ao Criadouro Científico do Projeto Bio-Fauna, do Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos (ISARH), da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Belém, Pará. Foram realizadas 30 horas de observação para cada grupo etário. Os animais foram alojados em caixas de polietileno de 60 cm X 40 cm X com 60% da área alagada e 40% de área seca. A temperatura média foi de $28^{\circ}\text{C} \pm 2$.

Na avaliação da preferência entre alimentos de origem animal (carne bovina, frango e peixe) e origem vegetal: hortaliças (beterraba, cenoura, jerimum e batata doce) e frutas (mamão, manga e banana). Os alimentos eram cortados em cubos de 1cm^2 e oferecidos na mesma quantidade (10 unidades) e servidos na água, três vezes por semana, em torno das 9h30min. Após o fornecimento, foram feitas observações por cerca de duas horas e ao término o restante foi retirado, pesado e contado, obtendo-se, com isso, o total de unidades consumidas. Posteriormente também era oferecido ração para peixe com 36% PB para jovens e filhotes.

Os dados foram analisados através do teste t de Student para comparação dos valores relativos (porcentagem) dos alimentos ingeridos nas duas faixas etárias (Filhotes e Jovens).

Resultados e Discussão

Neste estudo foi observada uma variação considerável da preferência por alimentos de origem animal e vegetal, considerando a porcentagem dos alimentos consumidos nas diferentes faixas etárias. Observamos que há um aumento significativo (5%) no consumo de vegetais em função da idade dos indivíduos, quando comparamos o grupo de filhotes com os jovens (tabela 1). Esta variação pode estar relacionada a diferentes necessidades metabólicas, pois indivíduos menores necessitam de maiores quantidades de proteínas para acelerarem seu crescimento (Bouchard & Bjorndal, 2006).

Dentre os itens testados, os de maior aceitação foram os alimentos de origem animal que apresentaram maior consumo independente da faixa etária dos animais (figura 1). As diferenças dos valores absolutos e percentuais dos diferentes alimentos de origem vegetal pelos grupos foram significativos, demonstrando influencia da faixa etária no consumo desses itens alimentares.

No presente trabalho, verifica-se uma variação da dieta durante o desenvolvimento ocorrendo um aumento significativo na porcentagem de alimentos de origem vegetal, à medida que aumenta a faixa etária do animal. Comparando os grupos a média da porcentagem de vegetais aceitos na dieta sobe de 42,9% para 88,7%, sendo este aumento significativo ($p < 0,05$). Neste sentido podemos destacar a manga

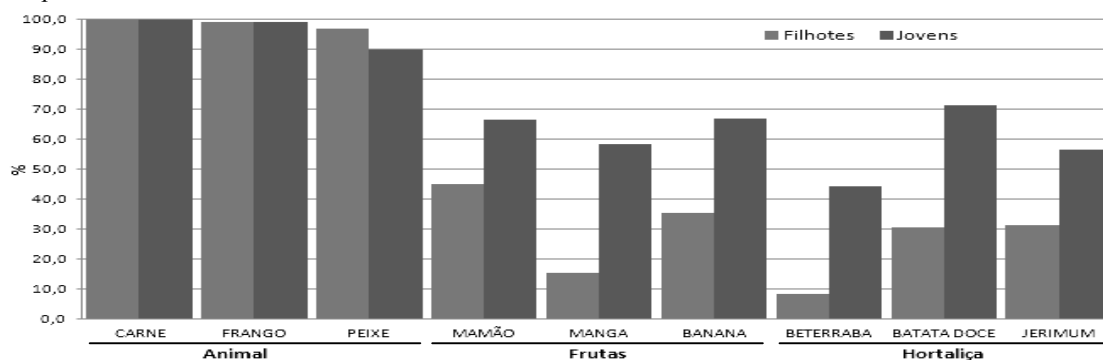
(15,5%) e beterraba (8,3%) que foram os itens menos consumidos pelos filhotes enquanto que para os jovens apresentaram consumo respectivamente de 58,2% e de 44,3%.

Tabela 1. Porcentagem consumida de carne, frutas e hortaliças por filhotes e jovens de *Kinosternon scorpioides*.

Alimento	Aceitabilidade %	
	Filhotes	Jovens
Carne	100,0a	98,6a
Frutas	59,9a	88,9b
Hortaliças	42,9a	88,7b

* Médias seguidas de letras diferentes na mesma linha significa diferença estatística entre as mesmas, teste t (5%).

Figura 1 – Porcentagem de consumo dos itens alimentares por filhotes e jovens de *Kinosternon scorpioides*.



Nas diversas ocasiões em que o comportamento alimentar foi observado, percebeu-se que estes animais apresentam visão e o olfato bem desenvolvidos, pois quando os alimentos eram percebidos através do olfato, ficava nítido o interesse pelos itens alimentares expostos. Dentre o período observado, os itens de origem animal eram consumidos geralmente nos primeiros minutos de observação, sendo procurados ativamente pelos animais, restando apenas frutas e vegetais, que eram posteriormente consumidos. Também foi observado a procura por itens alimentares com coloração semelhantes a carne, como a beterraba, que muitas vezes os animais morderam e soltaram.

Conclusões

Existe diferenças na preferência alimentar de acordo com a faixa etária de *Kinosternon scorpioides*. Os animais mostraram-se predileção por alimentos de origem animal independente da faixa etária, apresentando diferença significativa no consumo de alimentos de origem vegetal, onde os animais jovens tem maior aceitação para produtos dessa origem. Estudos sobre a nutrição de quelônios ainda estão em fase de desenvolvimento, portanto muitas informações ainda são necessárias para que se possa determinar itens alternativos que podem ser utilizados na nutrição dessa espécie em cativeiro.

Literatura citada

- BOUCHARD, S.S.; BJORNDAAL, K.A. 2006. Ontogenetic diets shifts and digestive constraints in the omnivorous freshwater turtle *Trachemys scripta*. **Physiological and Biochemical Zoology**, 79: 150-158.
- MESEN R.A.A. & CRUZ B.M. Sexual dimorphism of *Kinosternon scorpioides* (Testudines, Kinosternidae) in Palo-verde, Costa-rica. **Revista Biologia Tropical** 41(2):261-265. 1993.
- MOLL D. O. Food biology and feeding strategies of the ouachita map turtle (*Gratemys pseudogeographica ouachitensis*) Amer. Midl. Nat., v. 96, p. 478-842, 1976. **American Midland Nature**.
- PRITCHARD, P.H.C.; TREBBAU, P. “*Kinosternon scorpioides scorpioides* (LINNAEUS, 1766)”. **Society for the Study of Amphibians and Reptiles**, Venezuela, v.3. p. 239- 248, 1984.