

Aceitação de diferentes itens alimentares por machos e fêmeas jovens de muçuãs (*Kinosternon scorpioides*) em cativeiro

Deyse Daiane Gonçalves da Silva*¹, Diana Rocha dos Anjos², Alanna do Socorro Lima da Silva³, Maria das Dores Correia Palha⁴, Glaudérica Queiros Gomes⁵, Silvane da Silva Santos⁶, Jamile da Costa Araújo, Cláudio Douglas de Oliveira Guimarães.

¹Estudante do Curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: deyse_dgs@hotmail.com

²Estudante do Curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia; Bolsista do Projeto Bio-Fauna/ISARH; e-mail: diana_orixi@hotmail.com

³Doutoranda da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP/Jaboticabal – Pesquisadora do Projeto Bio-Fauna e-mail: aslsilva@yahoo.com.br

⁴Professora da Universidade Federal Rural da Amazônia – Pesquisadora do Projeto Bio-Fauna. e-mail: faunafra@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 muçuã (*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 machos e fêmeas 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: fêmeas e machos jovens, 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 não existe diferença significativa na preferência alimentar por alimentos de origem animal por parte dos machos e fêmeas. Dentre o período observado, os itens de origem animal foram rapidamente consumidos nos primeiros dez minutos de observação, confirmando que estes animais apresentam hábitos predominantemente carnívoros. Posteriormente foram consumidas frutas e vegetais nas mesmas proporções por machos, mas as fêmeas apresentaram diferença significativa quanto ao consumo de frutas nos primeiros 10 minutos.

Palavras-chave: aceitação, animais silvestres, quelonicultura

Acceptance of different food items for males and young females muçuãs (*Kinosternon scorpioides*) in captivity

Abstract: The Muçuã (*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 among young males and females 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 males and females, 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). There was no statistically significant difference in food preference for animal food by males and females. Among the observed period, the items of animal origin were quickly consumed in the first ten minutes of observation, confirming that these animals are predominantly carnivorous habits. Were subsequently consumed fruits and vegetables in the same proportions for males, but females showed no difference in the consumption of fruit in the first 10 minutes.

Keywords: acceptance, wild animals, quelonicultura

Introdução

Pouco se sabe sobre o comportamento alimentar de quelônios de água doce, devido à dificuldade de observações de seus hábitos alimentares em ambiente natural. A dieta pode variar em função do sexo e da idade do indivíduo. Teran et al.(1995) comentam que, após analisar conteúdos estomacais de

Podocmis unifilis na natureza, encontraram diferenças na dieta entre machos e fêmeas. Sementes e frutas eram mais consumidos por fêmeas e talos e brotos pelos machos. Estudos realizados por Moll (1976) com a espécie *Kinosternon leucostomum* (tartaruga-do-lodo de lábio branco) 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 com o sexo dos animais.

O muçua ou jurará (*Kinosternon scorpioides*), pequeno réptil, pertencente ao grupo dos cágados, ordem dos Testudines, família dos Kinosternidae, apresenta hábito semi-aquático. O muçua é um quelônio de porte médio, medindo de vinte a trinta centímetros de comprimento, que apresenta hábito alimentar onívoro. 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 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, facilitando o consumo, aumentando a renda e contribuindo com a preservação das espécies. Sobre a criação em cativeiro da espécie, 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 machos e fêmeas 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* (muçua), apresentando peso inicial médio de 251,53 g para fêmeas e 254,85 g para machos. 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 22 cm 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.

Os dados foram analisados através do teste t de Student para comparação dos valores relativos (porcentagem) dos alimentos ingeridos por machos e fêmeas jovens.

Resultados e Discussão

Neste estudo não foi observada uma variação considerável da preferência por alimentos de origem animal e vegetal, considerando a porcentagem dos alimentos consumidos por machos e fêmeas jovens. Dentre os itens testados, os de maior aceitação foram os alimentos de origem animal que apresentaram maior consumo independente do sexo dos animais (figura 1).

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. O comportamento alimentar é igual nos diferentes sexos, sendo constituído de: localização, aproximação, aceitação e a ingestão. Após localizar o alimento, utilizando o olfato e a visão, os exemplares realizavam a aproximação. O paladar é determinante para a aceitação ou rejeição do item, pois foi observada em várias ocasiões, que os animais se aproximavam de itens com cores semelhantes à carne, mordiam e soltavam o alimento.

Dentre o período observado, os itens de origem animal foram rapidamente consumidos nos primeiros dez minutos de observação, confirmando que estes animais apresentam hábitos predominantemente carnívoros. Posteriormente foram consumidos frutas e vegetais nas mesmas

proporções por machos, mas as fêmeas apresentaram diferença significativa quanto ao consumo de frutas nos primeiros 10 minutos (Tabela 1).

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

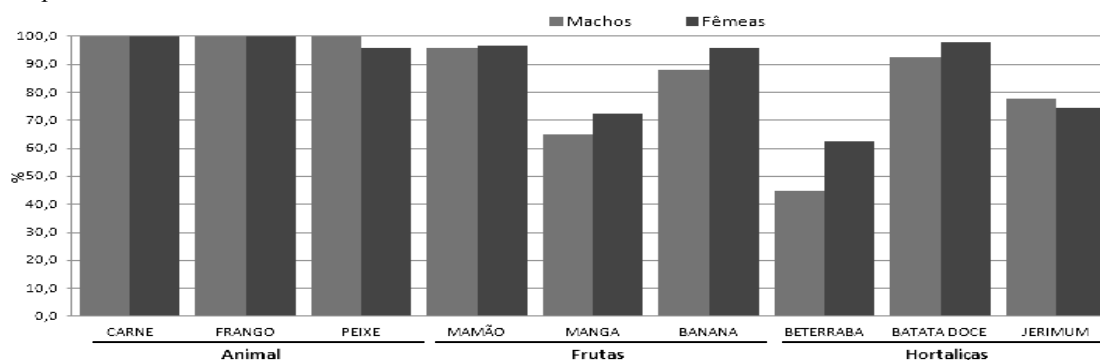


Tabela 1. Porcentagem consumida de alimentos de origem animal e vegetal (frutas e hortaliças) após 10 minutos e 2 horas por machos e fêmeas *Kinosternon scorpioides*.

Tempo	Carne (%)		Frutas (%)		Hortaliças (%)	
	Machos	Fêmeas	Machos	Fêmeas	Machos	Fêmeas
10 min	100,0a	99,5a	36,1a	60,2a	30,7a	48,7a
2hs	100,0a	100,0a	83,0b	85,1b	71,7b	78,9b

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

Com as biometrias realizadas foi possível acompanhar o ganho de peso entre os sexos, as fêmeas tiveram ganho de peso de 21,66 g enquanto os machos 8,74 g. Apesar de todos os itens alimentares terem sido consumidos por ambos os sexos, fêmeas apresentaram um maior ganho de peso.

Conclusões

O comportamento alimentar das espécies estudadas não apresentou diferenças entre machos e fêmeas jovens, e a porcentagem de alimentos consumidos não variou em função do sexo. Apesar de serem primariamente carnívoros, estes também aceitaram frutas e vegetais, o qual proporcionou um ganho de peso significativo para fêmeas. 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

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 (*Graptemys pseudogeographica ouachitensis*) Amer. Midl. Nat., v. 96, p. 478-842, 1976. **American Midland Nature**.

TERAN, A.F.; VOGOT, R.C & GOMES, M.F.S. 1995. Food Habits of an Assemblage of Five Species of Turtles in the Rio Guaporé, Rondônia, Brazil. **Journal of Herpetology**, Columbus, 29 (4): 536-547.