

17^o Seminário de Iniciação Científica e 1^o Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 23 a 25 de setembro de 2013, Belém - PA

MUÇUÃS *KINOSTERNON SCORPIOIDES* (LINNAEUS, 1766) CRIADOS EM CATIVEIRO COMO ALTERNATIVA DE CONSERVAÇÃO GENÉTICA DA FAUNA SILVESTRE AMEAÇADA DA AMAZÔNIA¹

Juliane da Silva Costa²; José Ribamar Felipe Marques³

¹ Trabalho apresentado como conclusão de bolsa de iniciação científica PIBIC/ Embrapa/ CNPq do primeiro autor.

² Estudante de graduação em Zootecnia – UFRA. E-mail: juliane_silvacosta18@yahoo.com.br

³ Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental – Orientador

Resumo: Esse trabalho teve como objetivo avaliar de forma descritiva o ganho de peso médio por categoria animal no período estimado, sendo: cria (referente ao período de 2008 à 2012), recria (referente ao período de 2009 à 2012) e adultos, tendo em consideração o peso médio por sexo, no período de 2010 à 2012. O bom desempenho observado na cria e na recria pode ser justificado por essas duas categorias serem as fases de crescimento inicial e contínuo da espécie em que as exigências nutricionais são maiores e devem ser atendidas. A variável de desempenho estudada corroborou a boa adaptação da espécie submetida ao sistema de criação em cativeiro. O peso médio observado para ambos os sexos na fase adulta exalta sua potencial capacidade produtiva para exploração comercial sustentável.

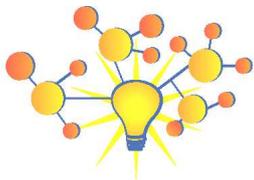
Palavras-chave: “In situ”, peso, quelônio, animal ameaçado.

Introdução

Em países com grandes diferenças regionais como o Brasil a fauna silvestre pode ser, ainda, uma fonte importante de proteína animal utilizada para a subsistência de populações no interior do País. De acordo com Nogueira Filho & Nogueira (2000) esta utilização, porém, é frequentemente ignorada ou subestimada pelos órgãos responsáveis por sua proteção. Desse modo, o aproveitamento desses animais está sendo feito através da caça descontrolada que, associada à destruição de habitats, está causando a perda desses recursos naturais.

Segundo Almeida (2007) a Amazônia possui um histórico potencial fornecedor de alimentos e outros produtos extrativistas. Araújo (2009) afirma que dentre as espécies de maior pressão predatória na Amazônia encontra-se a exploração de quelônios, que é uma atividade antiga, principalmente para o fornecimento de produtos e subprodutos.

Marques et al., (2008) destaca, que dentre as tartarugas brasileiras, o muçua (*Kinosternon scorpioides*) é um réptil da ordem dos quelônios e da família Kinostenidae, que engloba as chamadas tartarugas-do-lodo pelo hábito de viverem na lama, ou as almiscaradas devido ao forte cheiro de almíscar que exalam quando atacadas, é uma das menos conhecidas pela ciência e provavelmente uma das mais ameaçadas pela ação antrópica.



O muçã vem sendo submetido a uma apanha desenfreada ao longo dos anos na ilha de Marajó, sendo sua comercialização, mesmo praticada de forma clandestina, fortemente realizada em toda a região e no mercado de Belém, torna-o bastante ameaçado pela ação antrópica. Nesse sentido, a Embrapa Amazônia Oriental iniciou no ano de 2004 as pesquisas com essa espécie visando sua conservação, implantando uma Coleção Biológica submetida à conservação *in situ* no Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental (BAGAM), em Salvaterra, na ilha de Marajó, no Estado do Pará, Brasil (SILVA et al., 2011).

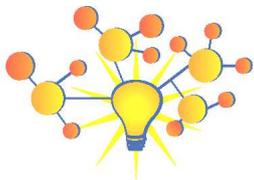
Reconhecendo a ameaça de extinção, importância econômica, insuficiência de dados científicos sobre esta espécie e a total falta de informações sobre sistemas de produção da mesma, objetivou-se com este estudo avaliar de forma descritiva o ganho de peso médio dos animais em conservação no período estimado de 2008 a 2012 conforme a categoria animal.

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado com os dados oriundos da coleção biológica de muçãs mantida no município de Salvaterra, pertencente ao Arquipélago Marajoara - PA, especificamente na Estação de Conservação de Recursos Genéticos Animal da Embrapa Amazônia Oriental (BAGAM).

O plantel de quelônios, em conservação, é composto por animais doados pela população local, resgatados na natureza e pelos nascidos no sistema de cativeiro conservacionista. O sistema de criação implantado contempla todas as fases de vida da espécie, sendo alojados em três categorias animais, após eclosão, respeitando a respectiva faixa de peso para mudar para a categoria subsequente, sendo essas: berçário ou cria (animais até 1ano de idade), recria (animais entre 01 de 02 anos de idade) e adultos (animais com idade superior a dois anos).

O critério adotado para designar a criação de muçãs como alternativa à conservação foi o peso médio alcançado por cada categoria animal nos períodos catalogados, sendo: berçário ou cria (referente ao período de 2008 à 2012), recria (referente ao período de 2009 à 2012) e adultos, levando em consideração o peso médio por sexo, no período de 2010 à 2012. Todas as categorias foram avaliadas mediante pesagens anuais.



Resultados e Discussão

A partir das informações disponíveis foram encontradas médias e desvios-padrão para a variável peso da espécie *Kinosternon scorpioides* nas três categorias estudadas, ressaltando que o peso em relação ao sexo só foi analisado em animais adultos (Tabela 03) devido já apresentam nesta fase dimorfismo sexual bem definido.

Os resultados referentes à média de peso para as duas categorias, cria (Tabela 1) e recria (Tabela 2), nos seus respectivos períodos estudados, apresentaram ganho de peso satisfatório no sistema de criação em cativeiro, em que estão submetidos a uma dieta proteica contendo 45% de PB, esse bom desempenho pode ser justificado por essas duas categorias por serem as fases de crescimento inicial onde o desenvolvimento animal é muito mais expressivo

Tabela 1 Médias e desvios-padrão da variável peso para a categoria de cria.

ANO	N	MÉDIAS E DESVIOS-PADRÃO DOS PESOS
2008	171	87,32 ± 32,30 gramas
2009	261	61,69 ± 24,63 gramas
2010	80	80,72 ± 33,21 gramas
2011	44	66,46 ± 32,89 gramas
2012	36	94,60 ± 43,37 gramas

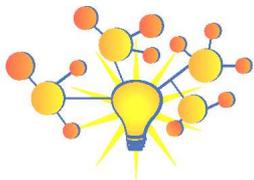
N= número de animais avaliados por ano em ambos os sexos.

Tabela 2 Médias e desvios-padrão da variável peso para a categoria de recria.

ANO	N	MÉDIAS E DESVIOS-PADRÃO DOS PESOS
2009	164	215,05 ± 60,61 gramas
2010	288	197,65 ± 160,92 gramas
2011	79	229,95 ± 53,32 gramas
2012	32	216,90 ± 55,10 gramas

N= número de animais avaliados por ano em ambos os sexos.

Neste estudo os pesos médios relacionados ao sexo não estão de acordo com os dados mencionados na literatura no que se refere à relativa superioridade de fêmeas em peso em relação aos machos como demonstrou Marquez (1995) observando 24 espécimes de *kinosternon scorpioides* (15 fêmeas e 9 machos) em que o peso variava de 501 a 1000g para fêmeas e 401 a 800g para machos, tampouco o peso achado pelo autor para ambos os sexos foi superior aos encontrados neste trabalho (Tabela 3). Entretanto estes resultados aqui achados apresentaram número de observações diferentes entre os sexos, em virtude do tamanho e da proporção entre machos e fêmeas nas populações



estudadas em cada ano, o que sugere maiores valores de peso para os machos devido a menor amostragem e justifica os altos valores de desvios-padrão, uma vez que as fêmeas apresentam maior número de observações, consequentemente maior variação de peso entre elas.

Tabela 3 Médias e desvios-padrão da variável peso para fêmeas e machos adultos de *Kinosternon scorpioides* em conservação.

ANO	N_FÊMEAS	MÉDIAS E DESVIOS-PADRÃO DOS PESOS	N_MACHOS	MÉDIAS E DESVIOS-PADRÃO DOS PESOS
2010	182	410,51 ± 95,51 gramas	26	486,34 ± 84,60 gramas
2011	490	402,45 ± 95,17 gramas	39	428,98 ± 104,91 gramas
2012	486	429,77 ± 92,94 gramas	25	446,65 ± 67,05 gramas

N= número de animais avaliados por ano em ambos os sexos.

Conclusões

A variável de desempenho estudada corroborou a boa adaptação da espécie submetida ao sistema de criação em cativeiro, mediante condições nutricionais satisfatórias nas fases de crescimento de cria e recria.

O peso médio observado para ambos os sexos ressalta a sua potencial capacidade produtiva para exploração comercial sustentável.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, C. G. **Fontes e disponibilidade de cálcio e fósforo para a tartaruga da Amazônia (*Podocnemis expansa*), criada em cativeiro.** (Pós-graduação em Aquicultura) - Universidade Paulista Centro de Aquicultura Campus de Jaboatão, São Paulo, agosto de 2007.
- ARAÚJO, J. DA C. **Parâmetros produtivos e qualidade de ovos de Muçunãs (*Kinosternon scorpioides*) submetidos a manejo alimentar diferenciado.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Lavras/ UFLA. Minas Gerais – Lavras, 2009.
- MARQUES, J. R. F. et al. Conservação e melhoramento dos recursos genéticos animais da Amazônia brasileira. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ZOOTECNIA - 2008, João Pessoa - PB. **Anais...** UFPB: João Pessoa, 2008. CD-ROM ZOOTEC 2008.
- MARQUEZ, C. **Historia natural e dimorfismo sexual de la tortuga *Kinosternon scorpioides* en Palo Verde Costa Rica.** Rev. Ecol. Lat. Am. V.2 n° (1-3). Art. 6 pp. 37 – 44. 1995.
- NOGUEIRA FILHO, S. L. G. & NOGUEIRA, S. S. DA C. **Criação Comercial de Animais Silvestres: Produção e Comercialização da Carne e de Subprodutos na Região Sudeste do Brasil.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 31, n. 2 p. 188-195, abr-jun. 2000.
- SILVA, C. S.; COSTA, M. R. T.; FORTES, A. C. R.; MARQUES, L. C.; AGUIAR, J. F.; MARQUES, J. R. F. **Variabilidade genética em muçunã utilizando marcadores moleculares RAPD.** Rev. Ci. Agra., v.54, n.3, p.307-313, Set/Dez 2011.