

ASPECTOS CLÍNICOS E ENDÓCRINOS DA PUBERDADE EM BÚFALOS TIPO BAIÓ (*Bubalus bubalis*) CRIADOS NA REGIÃO AMAZÔNICA (UFRA/EMBRAPA: 06270301).

MESQUITA, Tarcisio Rodrigo Lopes¹; **RIBEIRO**, Haroldo Francisco Lobato²; **MARQUES**, José Ribamar Felipe³.

INTRODUÇÃO

A Amazônia é uma riquíssima fonte de biodiversidade e os recursos genéticos assumem grande importância para o equilíbrio e sustentabilidade do meio ambiente de todo o planeta. A pesquisa destes recursos permitirá à comunidade científica criar alternativas de conservação com maior sustentabilidade. Pesquisas elaboradas para atender os fatores que controlam e influenciam na reprodução, tanto do búfalo do rio quanto ao de pântano, têm conseguido avanços promissores. A idade em que a novilha atinge a puberdade, a maturidade sexual e a idade ao primeiro parto podem refletir as características de fertilidade de uma fêmea, enquanto que as características da gestação, junto das demais, servem como critério de seleção. Os objetivos do trabalho são acompanhar o estudo de alguns aspectos clínicos e endocrinológicos do ciclo reprodutivo do búfalo Baio, que permita submetê-los à biotecnologia, bem como apontar fatores que poderão afetar o desenvolvimento da maturidade sexual, gestação e ciclo estral e, assim, aumentar sua eficiência reprodutiva e produtividade nas condições de criação da região Amazônica.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas 10 búfalas tipo Baio, com idades entre 16 meses e 20 meses, para estudo da puberdade. Os animais foram identificados adequadamente por meio de marcação a fogo nos chifres e brincos na face interna da orelha. Para o estudo da puberdade foram selecionadas fêmeas a partir de 16 meses, pesadas, examinadas ginecologicamente e realizadas colheitas de sangue de 10 em 10 dias, para estabelecer o início da puberdade, através das concentrações de progesterona produzida pelo primeiro corpo lúteo.

Exames realizados e manejo reprodutivo: Exames ginecológicos, palpação via retal, foram realizados em intervalos de 15 em 15 dias. Neste exame foram palpados folículos pré-ovulatórios ou corpos lúteos se a fêmea estiver ciclando normalmente, caso contrario será considerada em anestro (acíclica).

RESULTADOS FINAIS E DISCUSSÃO

¹Bolsista do PIBIC/UFRA. Acadêmico do 7º semestre do curso de Medicina Veterinária.

² Orientador/Professor Dr. ISPA/UFRA.

³ Pesquisador Dr. Zootecnista da EMBRAPA Amazônia Oriental

Com relação ao período de Agosto de 2003 a Julho de 2004, as informações estão sumarizadas nas tabelas a seguir. Até o presente mês, o número total de animais no rebanho diminuiu em relação ao total de búfalas estudadas até o mês de Agosto de 2003, quando haviam 75 animais, sendo 28 (37,34%) novilhas e 47 (62,66%) búfalas adultas (MESQUITA et al., 2003); restando, em Julho de 2004, 59 animais, sendo 10 novilhas (16,94%) e 49 Adultas (83,05%), como mostra a tabela 1. Tais diminuições do número de cabeças do rebanho se deram devido a motivos econômicos (venda de animais), morte de uma novilha, e quatro novilhas passaram a ser vacas por atingirem sua maturidade sexual.

Tabela 1-Número total e percentual de búfalas (múltiparas e Primíparas) do tipo Baio estudadas no período de Agosto de 2003 a Julho de 2004 na Ilha do Marajó.

Búfalas estudadas	Agosto/2003		Julho/2004	
	Nº	%	Nº	%
Adultas	47	62,66	49	83,05
Novilhas	28	37,34	10	16,94
Total	75	100,00	59	100,00

Podemos observar na tabela 2, que do total de novilhas estudadas (14 animais), 4 (28,57%) búfalas apresentaram-se gestantes. De acordo com RIBEIRO (1996), na região equatorial do Brasil ocorre uma distribuição anual, tanto em cobertura como nascimentos, sendo de maior frequência no primeiro, segundo e terceiro trimestre do ano em regiões de criação tanto na terra firme como na várzea e de maior frequência de coberturas de partos no quarto trimestre do ano em criações totalmente de várzeas.

Tabela. 2-Número total e percentual de búfalas prenhas e partos documentados nos períodos de Agosto de 2003 a Julho de 2004.

Búfalas estudadas	N	PERCENTUAL (%)
Taxa de Fecundação	4	28,57
Partos	4	28,57
Total	14	100

A tabela 3 mostra que entre as 14 novilhas analisadas, 10 novilhas atingiram a puberdade tendo uma média de $854 \pm 121,40$ dias (28,46 meses), destas, apenas 4 atingiram sua maturidade sexual com média de 916 ± 59 dias (30,60 meses) e com média $1246 \pm 74,50$ dias (41,53 meses) tiveram sua primeira cria. 3 não entraram na puberdade e 1 faleceu. A média de dias ao atingir a maturidade sexual foi superior à encontrada por BARUSELLI et al (1993) no vale do Ribeira em São Paulo. Segundo MARSON et al (2004), os fatores relacionados com a idade do início da puberdade e maturidade sexual está relacionada à fatores nutricionais, como peso e condição corporal, bem como genéticos e presença do macho no rebanho. Segundo Ribeiro et al (2001), em criações extensivas a puberdade e as primeiras concepções tem sido reportada se manifestar entre 24 a 36 meses. Nas condições Amazônicas, em rebanhos bem manejados as novilhas da raça Murrah atingem a puberdade antes dos 15 meses, enquanto que para a raça Carabao este período é mais longo sendo superior a 30 meses. A idade do primeiro parto varia de 35 a 56

meses nas novilhas tipo river, com média de 40 meses e pesando aproximadamente 480kg. Búfalas submetidas à suplementação alimentar e manejo satisfatório apresentaram maturidade sexual de 24 a 27 meses de idade. Análises de 229 registros de idade a primeira cria de fêmeas bubalinas (Murrah X Mediterranea) no CPATU-EMBRAPA. Apresentaram média de $39,8 \pm 5,1$ meses.

Tabela 3 – Idade de Puberdade, Maturidade Sexual e 1º parto das novilhas criadas no BAGAM.

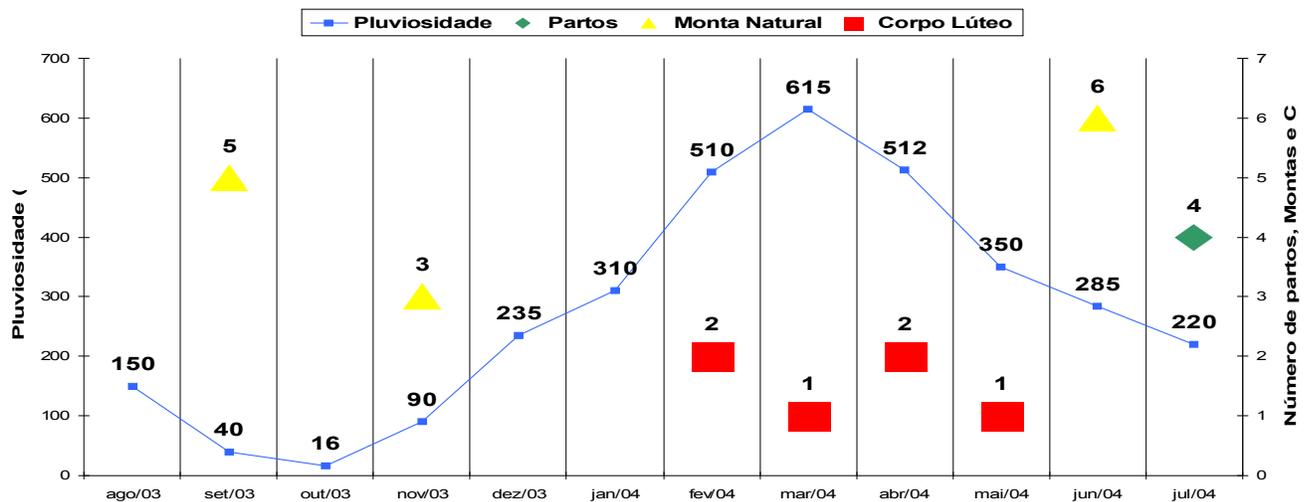
Nº	Puberdade			Palpação de CL			Monta natural			1º parto		
	Dias	meses	ECC	dias	meses	ECC	dias	meses	ECC	dias	meses	ECC
256	1185	39,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	896	29,9	3,0	986	32,8	3,0	1058	35,2	3,0	1368	45,6	3,0
259	907	30,2	3,0	968	32,2	3,0	963	32,1	3,0	1273	42,4	3,0
272	843	28,1	2,5	904	30,1	2,5	899	29,9	2,5	1209	40,3	3,5
279	1035	34,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	714	23,8	2,5	814	27,1	2,5	824	27,4	2,5	1134	37,8	2,5
302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	798	26,6	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	689	23,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	-	óbito	-	-	Óbito	-	-	óbito	-	-	óbito	-
343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	792	26,4	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
359	681	22,7	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
média	854	28,5	3,0	918	30,6	2,8	936,0	31,2	2,8	1246	41,5	3,0
desv padrão	121,4	5,3	-	59	2,5	-	99,2	3,3	-	74,5	3,3	-

A tabela 4 mostra a média de Escore de Condição Corporal (ECC) ao longo do ano, onde podemos notar a influencia da chuva na conformação corporal. O nível pluviométrico (mm^3) teve seu pico no mês de março de 2004 (615 mm^3), enquanto que o Escore de Condição Corporal (ECC) teve pico em Outubro de 2003.

Tabela 4 – Relação entre as médias de ECC e Níveis pluviométricos.

	Ago/03	Set/03	Out/03	Nov/03	Dez/03	Jan/04	Fev/04	Mar/04	Abr/04	Mai/04	Jun/04	Jul/04
ECC	3,31	2,87	3,37	3,15	2,71	2,5	3,04	2,5	2,79	3,14	3	3,15
Pluv. (mm^3)	150	40	16	90	235	310	510	615	512	350	285	220

Figura 1 - Mostra a relação entre a pluviosidade, distribuição dos partos, montas e palpação do corpo lúteo



A figura 1 mostra a distribuição de partos, observação de monta natural e palpação de corpo lúteo ao longo do ano, relacionando-o com os índices pluviométricos mensais, onde observamos quatro partos no mês de julho, os corpos lúteos foram palpados entre os meses de Fevereiro e Maio de 2004, e as montas foram observadas nos meses de Setembro e Novembro de 2003 e Junho de 2004.

CONCLUSÕES

Com os resultados obtidos concluímos, que com relação aos aspectos clínicos registrados entre o período de Agosto de 2003 e Julho de 2004, o rebanho de búfalas novilhas tipo Baio, criados no sistema de criação extensiva da unidade do BAGAM/EMBRAPA: a idade em que as novilhas entraram na puberdade é relativamente alta (média de 854 dias), e por conseqüência, a idade em que se atingiu a maturidade sexual e primeiro parto também se elevaram. Tal fato deve-se à relação com o Escore de condição corporal e peso da novilha, visto que ele tem influência direta em características morfofisiológicas, endócrinas e comportamentais do estro; bem como há a relação indireta do ciclo estral com a pluviosidade, visto que a quantidade de alimento disponível aos animais depende das chuvas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARUSELLI, P.S.; OLIVEIRA, J.F.S.; MENDES, M.L.M.; JORGE, A.M.; FUJII, T.; PALAZZO, J.P.C. Diagnóstico da bubalinocultura do Vale do Ribeira. Campinas. Documento Técnico CATI, v.94, 16p., 1993.
- MARSON, E. P., GUIMARÃES, J. D., MIRANDA NETO, T. *Puberdade e maturidade sexual em novilhas de corte*. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**. Belo Horizonte: Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. V.28, n.1,p. 3-12. 2004.
- MESQUITA, T. R. L. M, RIBEIRO, H. F. L., MARQUES, J. R. F., Acompanhamento dos aspectos clínicos e endócrinos de características reprodutivas de búfalos tipo Baio (*Bubalus bubalis*) criados na região amazônica. **I Seminário de Iniciação Científica da UFRA, VII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental**. Anais, CD-ROM, 2003.
- RIBEIRO, H.F.L. Puerpério na búfala (*Bubalus bubalis*): aspectos clínicos e histológicos da involução uterina e atividade ovariana. Belo Horizonte. Escola de Veterinária da UFMG, 1996. 125p. (Tese Doutorado).
- RIBEIRO, H. F. L; CAMELO, A S. A; VALE, William G. et al. Plasma concentrations of progesterone, Oestradiol-17B and cortisone before and during parturition in cross-breed buffalo cows raised under the hot and humid conditions of the Amazon region. In: VI WORLD BUFFALO CONGRESS, 2001, Maracaibo-Venezuela. WORLD BUFFALO CONGRESS VI. Maracaibo-Venezuela: Astro Data, 2001.

v. volII, p. 204-209.