# Conforto térmico e taxas de concepção em búfalas criadas na Amazônia Oriental

Thermal comfort ranges and conception rates in buffaloes raised on Eastern Amazon

L.B. Matos<sup>1</sup>, A.R. Garcia<sup>2</sup>, B.S. Nahúm<sup>2</sup>, J.B. Lourenço Jr<sup>2</sup>, N.A. Costa<sup>2</sup>, T.X. Bastos<sup>2</sup>, K.S. Gonçalves<sup>3</sup>, M.Y.A. Miyasaki<sup>3</sup>, C.V. Araújo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UFPA, Belém-PA. <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA. <sup>3</sup>UFRA, Belém-PA. E-mail: argarcia@cpatu.embrapa.br

#### Introdução

A adoção de sistemas silvipastoris (SSP) diminui a intensidade da radiação solar direta sobre os animais, proporcionando maior conforto e produtividade dos bubalinos. Contudo, na Amazônia, poucas são as pesquisas sobre ecofisiologia que relacionam o conforto animal à eficiência reprodutiva dos rebanhos. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito do conforto térmico sobre as taxas de concepção de búfalas mantidas em SSP.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado na Embrapa Amazônia Oriental, em Belém-PA (1° 25'S e 48° 26'W), de março a dezembro de 2006. Foram usadas 56 búfalas adultas, com idade de 6,62 ± 3,80 anos, cíclicas e sem bezerro ao pé (544 ± 101,2 Kg e ECC 3,0). A sincronização foi realizada pelo seguinte protocolo: d0: 50µg I.M GnRH / d7: 0,150mg I.M de cloprostenol / d9: 25µg I.M GnRH (d0 = início do tratamento). A IATF ocorreu no d10, de 16 a 20 hs após a administração do GnRH. Durante a sincronização do estro e inseminação artificial (dias 0, 7, 9 e 10), a temperatura retal (°C) e a freqüência respiratória (mov./min.) foram obtidas para o cálculo do Índice de Conforto de Benezra (ICB), conforme Lourenço Júnior (1998). Os animais foram estratificados segundo seus ICBs. As taxas de concepção, obtidas após ultra-sonografia aos 30 e 90 dias, foram associadas aos ICBs e comparadas entre si pelo teste do Qui-Quadrado (P<0,05).

### Resultados e Discussão

Os resultados de conforto térmico e concepção se encontram na Tabela 01. Os ICBs próximos a 2,0 indicam maior conforto térmico dos animais. Apesar de não ter havido diferença estatística, observou-se que maiores taxas de concepção ocorreram quando os animais apresentaram ICBs entre 1,9 e 2,1. Nesta faixa, obteve-se 19 das 27 gestações, sendo de 55,88% a taxa de concepção (n=19/34), demostrando, assim, uma maior concentração de concepções na zona de conforto térmico, que proporciona melhores condições para a fertilização. Segundo Dantas (2001), a concepção de búfalas em condições de clima quente e úmido está associada às variáveis climáticas, sendo estas responsáveis pelas variações fisiológicas dos animais. Os resultados indicam a necessidade do oferecimento de conforto térmico durante todo o processo de sincronização do estro e inseminação artificial, visando o incremento nas taxas de concepção em búfalas criadas sob condições de clima tropical.

Tabela 01 – Índices de conforto térmico (ICB) e taxas de concepção em búfalas na Amazônia Oriental.

ICB	N. de animais	N. de gestantes	Taxa de concepção (%)
<1,90	12	4	33,33 (4/12)
1,9 - 2,0	22	14	63,64 (14/22)
2,0 - 2,1	12	5	41,67 (5/12)
2,1 - 2,2	4	2	50,00 (2/4)
>2,2	6	2	33,33 (2/6)
Total	56	27	48,21 (27/56)

## Referências Bibliográficas

**Dantas, JAS.** Influência de variáveis climáticas na fertilidade de búfalas Murrah e Mediterrâneo na Amazônia Oriental. (Dissertação de Mestrado) Belém, 2001.

**Lourenço Júnior, JB.** Variáveis produtivas, fisiológicas e de comportamento de zebuínos e bubalino e fatores do ambiente físico em pastagem cultivada da Ilha de Marajó. (Tese de Doutorado) Belém, 1998.

**Palavras-chave:** búfalo, conforto térmico, IATF, eficiência reprodutiva, Amazônia. **Keywords:** buffalo, thermal comfort, TFAI, reproductive efficiency, Amazon.

Apoio Financeiro: Projeto Basa Pecuária (02.05.0.19.04).