



INFLUÊNCIA DAS VARIAÇÕES SAZONAIS DA AMAZÔNIA SOBRE A QUALIDADE SEMINAL DE TOUROS BUBALINOS

Influence of seasonal variations in the amazon on the semen quality of buffalo bulls

Sara Cristine Santana de Sousa^{1*}, Hiane Mayumi Mesquita Umemura¹, Fernanda Gabriely Crispim Rodrigues¹, Aluizio Otávio Almeida da Silva², Alysson Jorge de Oliveira Sousa³, LÍlian Kátia Ximenes Silva²

¹Discente da Faculdade de Medicina Veterinária da UFPA, Campus Castanhal/PA

²Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da UFPA, Campus Castanhal/PA

³Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Castanhal/PA

[*saracri1806@gmail.com](mailto:saracri1806@gmail.com)

O emprego de biotecnologias reprodutivas, como a coleta e o processamento de sêmen são fundamentais para o incremento genético e a maximização produtiva da bubalinocultura. Objetivou-se avaliar a qualidade seminal de touros bubalinos em diferentes períodos do ano na região Amazônica. Foram utilizados 11 touros, com idade e peso médio de 55 ± 9 meses e 701.4 ± 82.8 kg, respectivamente. O estudo foi conduzido no período menos chuvoso (setembro a novembro/2012) e mais chuvoso (dezembro a fevereiro/2013) do ano em uma central de reprodução localizada em região de clima tropical úmido. Os animais foram mantidos em regime intensivo em piquetes individuais, recebendo capim picado, com sal mineral e água *ad libitum*. Foram realizadas coletas seminais quinzenais. Observou-se diferença estatística ($p < 0,0001$) entre os períodos menos e mais chuvoso na temperatura ambiente ($27,2 \pm 0,07$ e $26,4 \pm 0,06$; °C), umidade relativa do ar ($71,6 \pm 0,34$ e $80,2 \pm 0,27$; %), velocidade do vento ($2,21 \pm 0,03$ e $1,51 \pm 0,03$; m/s) e radiação solar ($1473 \pm 28,1$ e 1136 ± 27 KJ/m²). Na avaliação seminal não houve diferença entre os períodos na concentração, motilidade espermática, vigor e defeitos maiores ($p > 0,05$). Contudo, observou-se diferença significativa na viabilidade ($p = 0,0108$) e defeitos menores ($p = 0,0232$). A viabilidade espermática atingiu maior valor (80,7%) no final do período menos chuvoso (dezembro), onde a chuva começou a se intensificar, sendo superior aos valores (65,8%, 70,3% e 69,3%) encontrados em setembro, outubro e novembro, respectivamente, nos quais a umidade foi menor. No início do período de maior desafio térmico (setembro) houve aumento de defeitos menores (9,5%), diferindo significativamente (1,8%) do início do período mais chuvoso (janeiro). A ausência de diferenças significativas na maior parte das variáveis seminais relaciona-se ao correto manejo nutricional, sanitário e ambiental empregado na central. Observa-se que mesmo em ambiente desafiador e com suas particularidades anatômicas, como reduzido número de glândulas sudoríparas e maior quantidade de melanina na pele, os bubalinos conseguiram manter a termorregulação testicular e a espermatogênese, o que demonstra a grande adaptabilidade da espécie. Entretanto, houve redução da viabilidade e aumento de defeitos menores no período menos chuvoso, especialmente em setembro, o que sugere uma vulnerabilidade epididimária ao estresse calórico. Sabe-se que o epidídimo é altamente sensível ao estresse térmico ambiental, com prejuízo na maturação espermática e aumento da produção de espécies reativas de oxigênio, o que compromete a qualidade seminal. Conclui-se, que mesmo com um manejo adequado e a alta adaptabilidade da espécie, em regiões de clima tropical úmido, podem ocorrer alterações espermáticas. Portanto, mais estudos precisam ser conduzidos na andrologia bubalina.

Palavras-chave: Viabilidade espermática; estresse térmico; Biotécnicas reprodutivas; *Bubalus bubalis*.

Keywords: Sperm viability; heat stress; reproductive biotechniques; *Bubalus bubalis*.