

ANAIS 2023



2023 REUNIÃO ANUAL
2023 SOCIEDADE BRASILEIRA
2023 DE TECNOLOGIA DE EMBRIÕES
2023 CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



EST. 1985
SBTE
SOCIEDADE BRASILEIRA DE
TECNOLOGIA DE EMBRIÕES

Temperaturas escrotais segmentares de touros zebu (*Bos indicus*) e compostos (*Bos taurus* x *Bos indicus*) mantidos em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)

Autores Narian Romanello¹, Andréa do Nascimento Barreto², Verônica Schinaider do Amaral Pereira³, Marco Antonio de Paula Sousa², Alexandre Rossetto Garcia³

Instituição ¹Universidade de São Paulo, ²Universidade Federal do Pará, ³Embrapa

RESUMO

A termorregulação escrotal é fundamental para a normalidade da produção espermática, cuja eficiência pode variar de acordo com o genótipo do touro. O fornecimento de sombra natural nas pastagens, como o que ocorre nos sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), pode ser uma estratégia de manejo para mitigar o estresse calórico dos animais. O objetivo do trabalho foi avaliar a resposta termorregulatória escrotal de touros bovinos de diferentes raças mantidos em sistema com sombreamento em ambiente tropical. O experimento foi conduzido na Embrapa, São Carlos-SP, Brasil (21°57'42"S, 47°50'28"W, altitude 860 m). Foram usados 32 touros (24 meses, 412 kg PV), sendo 16 animais Nelore (*Bos indicus*) e 16 animais Canchim (5/8 *Bos taurus* x 3/8 *Bos indicus*). Os animais foram mantidos em ILPF durante o outono (temperatura do ar média-AT: 20,2 oC; umidade relativa média-RH: 69,2%; índice de temperatura e umidade-THI: 66,8). Mensalmente, a superfície escrotal foi avaliada por termografia infravermelha (Testo 890-2 kit, Lenzkirch, Alemanha) no período de maior desafio térmico do dia (11:00 às 14:30 hs). Foram analisadas as médias das temperaturas de superfície (oC) dos segmentos anatômicos: funículo espermático (FUN), polo testicular proximal (PP), polo testicular distal (PD), cauda do epidídimo (EP) e a média de temperatura escrotal (SCR). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas (teste de Tukey; P<0,05). Animais Nelore apresentaram menores temperaturas em FUN (Nelore:35,59±0,17 vs Canchim:36,23±0,15 oC; P=0,0064) e PP (Nelore:34,30±0,14 vs Canchim:34,72±0,14 oC, P=0,0385). Não houve diferença entre raças para PD (Nelore:32,73±0,11 vs Canchim:32,45±0,18 oC), EP (Nelore:31,23±0,17 vs Canchim:30,70±0,24 oC) e SCR (Nelore:33,62±0,12 vs Canchim:33,72±0,16 oC). A maior capacidade termorregulatória do zebu pode ser explicada, dentre outros aspectos, pela morfologia e funcionalidade de suas glândulas sudoríparas, inclusive na superfície escrotal, as quais são maiores, mais numerosas e mais próximas à superfície da pele que nos animais de outras origens genotípicas. O FUN touros zebuínos apresentou menor temperatura, sendo essa região anatômica de grande importância para a termorregulação escrotal, pois abriga o plexo pampiniforme, responsável pelo mecanismo de contracorrente que contribui para o arrefecimento testicular. Independentemente da raça, a temperatura escrotal permaneceu até 5°C abaixo da faixa de temperatura interna corpórea considerada fisiológica para bovinos, o que é favorável à espermatogênese. Deve-se considerar, contudo, que as avaliações foram realizadas em período de transição climática estivo-invernal, quando os fatores abióticos de temperatura e umidade relativa são mais amenos. Embora os animais de ambos os genótipos tenham tido sua termorregulação escrotal favorecida no sistema com sombreamento natural, os touros zebuínos apresentaram menores temperaturas em regiões anatômicas específicas do escroto.

e-mail: alexandre.garcia@embrapa.br