



AValiação DOS PARâMETROS FISIOLóGICOS E ESTIMATIVA DE TROCAS TÉRMICAS DE BOVINOS EM AMBIENTE TROPICAL

Sthéfanie Carvalho Kloppe, Antonio Gesualdi Júnior, Ricardo Augusto Mendonça Vieira

Estudos que possibilitem avaliar o grau de adaptação dos grupos genéticos, atualmente utilizados nos criatórios brasileiros, podem contribuir para a elaboração de recomendações de manejo, nutrição e ambiência e devem basear-se nos resultados das respostas fisiológicas, capacidade de trocas de calor e na sua correlação com o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais. Como resultado, será possível promover maior conforto térmico, contribuindo para a redução nas exigências de manuseio e proporcionando economia do sistema de produção. Esse estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os parâmetros fisiológicos e estimar as trocas térmicas sensíveis e latentes realizadas por bovinos, a fim de quantificar a capacidade de adaptação ao calor de ruminantes de grupos genéticos atualmente criados em regiões quentes do Brasil. Foram avaliados 20 novilhos castrados F1 Holandês x Gir, divididos em dois grupos de acordo com seu peso vivo médio (PV) e registradas a temperatura ambiental (TA) 33°C, umidade relativa do ar (UR) 65,7% e velocidade do ar (v) 3,5 m/min. Os parâmetros fisiológicos foram, temperatura da pele (TP), temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR) e área efetiva (A), e as estimativas das trocas de calor por convecção (Q_{cc}), radiação (Q_{rd}) e evaporação da pele (Q_e). Foram obtidos os seguintes resultados de valores médios de TP 35,09 e 34,51 °C, TR 38,24 e 38,89 °C, FR 43,60 e 48,40 movimentos/min., A 2,87 e 3,85 m², Q_{cc} -723,60 e -497,63 cal/min., Q_{rd} -575,20 e -466,23 cal/min. e Q_e -7529,28 e -8253,74. Divididos por animais com PV de 250 kg e PV de 315 kg respectivamente. A TA de 33°C garantiu leve estresse térmico e não foi suficiente para modificar a taxa metabólica dos animais, apenas modificações comportamentais. O valor de UR de 65,7% não contribuiu para agravar o estado de estresse térmico dos animais. Os animais com PV de 250 Kg foram mais eficientes para realizar as trocas de calor por Q_{cc} e Q_{rd}, e os animais com PV de 315 Kg foram mais eficientes para realizar as trocas de calor por Q_e. Como os animais de maior PV foram menos eficientes para realizar troca de calor de uma forma geral, nota-se que sua FR e TR foram maiores, devido ao maior estresse por calor. Concluímos que houve homeostase térmica nos animais avaliados, visto que os valores tanto de Q_{cc}, Q_{rd} quanto de Q_e foram negativos, indicando transferência de calor do corpo dos animais para o ambiente.

Palavras-chave: adaptabilidade, bem estar animal, conforto térmico

Instituição de fomento: CNPq.