

**EFEITO DO ESTRESSE TÉRMICO SOBRE OS PARÂMETROS
HEMATOLÓGICOS DE BOVINOS NELORE**

Fernanda De Moraes Guttierres (ferguttierres@gmail.com)

Laura Machado Berwerth (lauraberwerth@hotmail.com)

Lorrayne De Miranda Rodrigues (lorrayne_miranda@ufms.br)

Gabrielle Lemes Andrade (gabriellelemes@gmail.com)

Alda Izabel De Souza (Alda.Izabel@ufms.br)

Viviane Maria Oliveira Dos Santos (viviane.oliveira@ufms.br)

Gilberto Romeiro De Oliveira Menezes (gilberto.menezes@embrapa.br)

Erikliis Nogueira (eriklis.nogueira@embrapa.br)

Rodrigo Da Costa Gomes (rodrigo.gomes@embrapa.br)

Marina De Nadai Bonin Gomes (marina.bonin@ufms.br)

O Cerrado é um dos principais biomas de criação de bovinos de corte do Brasil, sendo caracterizado por condições climáticas adversas. Nesse cenário, diversos mecanismos adaptativos são ativados para auxiliar na manutenção da homeostase corporal frente ao estresse térmico, incluindo alterações comportamentais, fisiológicas e metabólicas. O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta hematológica de bovinos Nelore submetidos ao estresse térmico em condições de pastejo. Foram utilizados 46 bovinos da raça Nelore, machos não

castrados, clinicamente saudáveis, com peso corporal médio inicial de $309,4 \pm 32,13$ kg e idade média de $12,27 \pm 1,13$ meses. Os animais foram acompanhados durante os ciclos experimentais de 2024/2025, com avaliações realizadas em dois períodos distintos, nos meses de dezembro e janeiro, representando diferentes condições ambientais. Durante todo o período experimental, os bovinos foram mantidos em pastagem de *Urochloa brizantha* cv. Marandu, com suplementação mineral fornecida ad libitum. O consumo individual de água e o peso corporal foram registrados continuamente por meio de bebedouros eletrônicos equipados com a estação de pesagem Ponta®. Para a realização do teste de estresse térmico, os animais foram submetidos a dois ambientes distintos: sombra e radiação solar direta, em duas coletas experimentais. Para proporcionar o ambiente sombreado, foram instalados sombrites com capacidade de retenção de 80% da radiação solar no curral de manejo. Durante a realização do teste, os animais permaneceram em jejum hídrico e alimentar. Inicialmente, os bovinos permaneceram à sombra por um período de duas horas (09h00 às 11h00). Em seguida, foram expostos à radiação solar direta durante uma hora (12h00 às 13h00), sendo realizada a primeira coleta de sangue imediatamente após esse período. Posteriormente, os animais foram reconduzidos à sombra, onde permaneceram por mais duas horas (14h00 às 16h00), quando foi realizada a segunda coleta sanguínea. As amostras de sangue foram obtidas por punção da veia jugular ou da veia coccígea e acondicionadas em tubos contendo anticoagulante apropriado para posterior realização das análises laboratoriais. Nos hemogramas, foram avaliados os parâmetros da série vermelha, incluindo contagem de eritrócitos, concentração de hemoglobina, volume globular e índices hematimétricos. Também foram determinadas as contagens de leucócitos totais e de plaquetas. Os dados obtidos foram analisados pelo procedimento MIXED do SAS®, considerando medidas repetidas ao longo do tempo e adotando-se nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram efeito significativo sobre o volume corpuscular médio (VCM; $p=0,0049$) e sobre a amplitude de distribuição eritrocitária (RDW; $p=0,0009$), indicando alterações discretas nos índices hematimétricos entre os momentos avaliados. As discretas alterações encontradas podem estar relacionadas a ajustes fisiológicos transitórios decorrentes da exposição ao calor, especialmente devido à desidratação dos animais no dia e ao desequilíbrio osmótico das hemácias. Não houve diferenças significativas para os principais parâmetros da série vermelha, bem como para leucócitos totais e plaquetas ($p>0,05$). Assim, pode-se concluir que as condições de estresse térmico não foram suficientes para provocar

alterações hematológicas expressivas nos animais estudados, evidenciando assim a eficiência adaptativa da raça Nelore frente às condições ambientais a pasto.

Palavras-chave: eritrócitos; índices hematimétricos; termorregulação.