

# PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS, VARIÁVEIS MICROCLIMÁTICAS E ÍNDICES DE CONFORTO TÉRMICO EM NOVILHAS ½ ANGUS X ½ NELORE EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO PECUÁRIA FLORESTA

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

GONÇALVES; Juliene da Cruz <sup>1</sup>, ANDRIGHETTO; Cristiana <sup>2</sup>, MATEUS; Gustavo Pavan <sup>3</sup>, SEKIYA; Bianca Midori Souza <sup>4</sup>, DIAS; Beatriz Poletto Neris <sup>5</sup>

## RESUMO

O cruzamento industrial entre animais europeus e zebuínos, em especial entre raças Angus e Nelore, apresenta benefícios como aumento da precocidade, qualidade da carne, rusticidade e adaptabilidade. Ainda assim, o produto do cruzamento destas raças apresenta-se menos adaptado a altas temperaturas e mais susceptíveis ao estresse térmico. Neste sentido, o sistema de integração pecuária floresta, caracterizado pela introdução de árvores na pastagem é uma técnica promissora, uma vez que, a sombra das árvores reduz a radiação solar e proporciona temperaturas mais amenas para que os animais consigam expressar seu potencial genético. As reações dos animais ao estresse implicam em diversas alterações, medidas por parâmetros hematológicos e fisiológicos associados às variáveis microclimáticas do ambiente. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar parâmetros hematológicos, variáveis microclimáticas e índice de conforto térmico de novilhas cruzadas ½ Angus x ½ Nelore em sistema de integração pecuária-floresta com 446 eucaliptos ha-1 (IPF) e em sistema convencional sem eucalipto (SC). O trabalho foi conduzido na Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Andradina/SP, no verão de 2020, em delineamento em blocos casualizados com 4 repetições. Foram utilizadas 32 novilhas com 11 meses e peso inicial de 269 kg. Foram avaliadas, temperatura do globo negro (TG), umidade relativa (UR) e Índice Temperatura de Globo e Umidade (ITGU), por meio de *dataloggers*. Foi avaliada a frequência respiratória (FR) pela contagem dos movimentos do flanco durante 15 segundos, multiplicado por 4 para obter a frequência respiratória por minuto. Foi realizada a coleta de sangue para a realização do hemograma. As avaliações foram conduzidas na onda de calor, determinada como o período de mais de três dias consecutivos de temperatura máxima igual ou superior a 32°C que ocorreu dos dias 11 de março de 2020 a 16 de março de 2020. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste t-Student a 5% de significância. A TG no SC (30.8 °C) foi maior que no IPF (27.6°C) e a UR foi maior no IPF (68.2%), diferenças estas, relacionadas com a redução da incidência da radiação solar direta devido a interceptação pelas copas das árvores. O ITGU foi maior no SC (81.9) que no IPF (79.4), em que a menor TG e o melhor índice de conforto térmico no IPF, contribuíram para uma menor FR neste tratamento (46,2 mov/min) e maior no SC (55,2 mov/min). Foi observado maior número de leucócitos totais no IPF (16,7 x103/µl) e maior no SC (13,7 x103/µl). Os leucócitos são relacionados ao sistema de defesa do organismo dos bovinos, com redução no número de leucócitos em situações de estresse crônico. Com os animais expostos continuamente aos maiores índices de conforto térmico no SC, propiciou-se uma redução do número de leucócitos nos animais mantidos neste sistema. Conclui-se que a IPF melhora o conforto térmico influenciando positivamente a frequência respiratória e número de leucócitos, contribuindo para bem-estar de novilhas ½ Angus x ½ Nelore.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioclimatologia, ambiência e bem-estar animal, integração pecuária floresta, estresse térmico, sistema silvipastoril

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, juliene\_cgzoo@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, cristiana.andrighetto@unesp.br

<sup>3</sup> Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios , gpmateus@apta.sp.gov

<sup>4</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, bms.sekiya@unesp.br

<sup>5</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, biapol01@hotmail.com