

Índices bioclimáticos para estimativa do estresse por calor em bovinos em região tropical*

Jhonath Carneiro Brito¹; Francisca Gonçalves de Oliveira e Silva²; Lucas Maia Pereira³; Raimundo Bezerra de Araújo Neto⁴; Geraldo Magela Côrtes Carvalho⁴; Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo⁴

¹Estudante de Agronomia/IFMA, estagiário na Embrapa Meio-Norte, jhonathbrito007@gmail.com; ²Mestranda do Programa de Zootecnia Tropical/UFPI; ³Estudante de Zootecnia/IFMA; ⁴Pesquisador(a) da Embrapa Meio-Norte, danielle.azevedo@embrapa.br

O conforto térmico dos bovinos, e conseqüentemente seu bem-estar, pode ser afetado pelos elementos climáticos. Índices bioclimáticos são importantes para produção de bovinos em região tropical, já que, a partir de um valor único, pode-se quantificar o estresse térmico a que o animal está submetido em determinado local, de acordo com elementos climáticos de fácil obtenção. Este trabalho tem por objetivo estimar o conforto térmico de bovinos Curraleiro Pé-Duro (CPD), Nelore e Tropical, confinados em curral com e sem acesso à sombra, em região tropical, a partir de índices bioclimáticos. Para tal, foram instalados termo-higrômetros, termômetros de globo negro e anemômetro a 1,20 m do solo, no Centro de Manejo de Bovinos da Fazenda Alegria, em Feira Nova, Maranhão (6°57'16" S e 46°40'44" O; 308 m), com leituras a cada hora (de 6h a 18 h), durante 3 dias consecutivos, em novembro de 2021. Foram coletadas temperatura ambiente (TA), umidade relativa do ar (UR), velocidade do vento (VV) e temperatura de globo negro (Tgn) para cálculo do índice de temperatura e umidade (ITU) e do índice de temperatura de globo e umidade (ITGU). O período do dia (manhã ou tarde) e o local (sombra ou pleno sol) não influenciaram os índices ($P>0,05$), obtendo-se 77,8 em relação ao ITU e 82,9 em relação ao ITGU. Os valores de ITU acima de 77,0 são considerados "críticos" para animais domésticos e os valores de ITGU acima de 79,0 denotam situação de "perigo". Por considerar a Tgn em sua fórmula, além da temperatura de bulbo seco, a elevação do ITGU indica efeitos da radiação ambiental e da convecção, o que permite maior aproximação da realidade em ambientes tropicais abertos. Conclui-se que os bovinos CPD, Nelore e Tropical, criados na região de Feira Nova, Maranhão, estão submetidos a estresse por calor tanto em curral a pleno sol quanto sombreado de laterais abertas. Sugere-se que ações mitigadoras sejam utilizadas, como a inclusão de árvores, com o intuito de amenizar o estresse térmico por calor a esses animais. Em adição, é importante ressaltar que os manejadores estão sujeitos às mesmas condições termicamente estressantes na lida diária.

Palavras-chave: Índices de conforto térmico, índice de temperatura e umidade, índice de temperatura de globo negro, temperatura de globo negro.

*Apoio financeiro: Embrapa Meio-Norte, Fazenda Alegria, UFPI.