

Microclima e conforto térmico em sistemas em integração no cerrado

Primeiro autor: Natália Ajala

Demais autores: Ajala, N.^{1}; Alves, F. V.²; Karvate Junior, N.³; Oliveira, C. C.⁴; Almeida, R. G.²*

Resumo

O clima é um dos fatores que afeta a produção animal, e cada vez mais se faz necessário a utilização de índices e parâmetros que caracterizam o ambiente térmico dos sistemas de produção, principalmente nos trópicos. Sendo assim, objetivou-se caracterizar o ambiente térmico de dois sistemas em integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF-1 e iLPF-2), com eucalipto em diferentes espaçamentos e *Brachiaria brizantha* cv. BRS Piatã, e um em integração lavoura-pecuária (iLP), com árvores nativas dispersas (5 árvores/ ha) e *Brachiaria brizantha* cv. BRS Piatã, em duas épocas do ano (águas e seca). Os sistemas em integração, com área total de 18 ha, foram implantados em 2007, na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande (MS). Os equipamentos foram alocados em 12 pontos (seis ao sol e seis à sombra), nos três sistemas, durante três dias. Foram mensuradas a temperatura do ar (Ta), por meio de termômetros digitais com *datalogger*, de globo negro (Tgn), por meio de termômetros digitais com *datalogger* inseridos em esfera plástica pintada de preto fosco, e temperatura de bulbo úmido (Tbu), com termohigrômetro de bulbo seco e úmido, a cada hora, das 8h às 17h (horário local). Tam-

(1) Graduanda da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, bolsista PIBIC/CNPq, nataliaajala@hotmail.com. (2) Pesquisador(a) da Embrapa Gado de Corte. (3) Mestrando da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - INIOESTE. (4) Doutoranda da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS. * Autor correspondente.

bém foram calculados os índices de temperatura e umidade (ITU) e de temperatura de globo negro e umidade (ITGU). Na seca, as maiores T_a , T_{gn} e T_{bu} foram $22,7^{\circ}\text{C}$; $28,6^{\circ}\text{C}$ e $14,2^{\circ}\text{C}$, todas ao sol, no sistema com maior espaçamento entre as árvores (ILPF-2). Nas águas, as maiores temperaturas (T_a , T_{gn} e T_{bu}) foram obtidas ao sol, no sistema ILP, com árvores nativas dispersas ($31,7^{\circ}\text{C}$; $39,4^{\circ}\text{C}$ e $24,2^{\circ}\text{C}$, respectivamente). Os maiores ITU e ITGU foram encontrados no ILP, ao sol, nas águas (81,9 e 89,5), entre 12h e 13h. Em base aos índices de conforto térmico calculados para os três sistemas, observa-se que a presença de árvores cultivadas em renques mitiga o estresse térmico.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, Fundect, CNPq e Capes.