

# Parâmetros microclimáticos em distintas alturas de avaliação

---

*Primeiro autor: Natalia Ajala*

*Demais autores: Ajala, N.<sup>1\*</sup>; Alves, F. V.<sup>2</sup>; Karvatte Júnior, N.<sup>3</sup>; Mastelaro, A. P.<sup>4</sup>; Alves, G. F.<sup>5</sup>*

## Resumo

A mensuração de alguns parâmetros climáticos dentro de sistemas de produção é essencial para a composição dos índices de conforto térmico animal e a determinação do efeito do ambiente sobre os animais. Na literatura, a altura de referência para a disposição dos equipamentos é de 1,20 m para bovinos e 0,60 m para ovinos, por se tratar do centro de massa corporal dos mesmos. No entanto, em pastagens sob pastejo contínuo, principalmente sob sistemas em integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), em que há movimentação dos aparelhos para avaliação da sombra, a presença concomitante de animais e equipamentos pode causar danos a estes últimos. Assim, objetivou-se avaliar alturas alternativas (ao chão e 2,40 m) para a alocação dos equipamentos, em comparação à recomendada na literatura (1,20 m), para mensuração do microclima em sistemas de ILPF. Para tal, foram avaliados o microclima e índices de conforto térmico (ITU e ITGU) em três alturas (0; 1,20; e 2,40 m), das 8h às 16h, em dois locais (pleno sol e sombra), durante dois dias seguidos (48 horas). Foram utilizados termohigrômetros digitais com dataloggers para mensurar os seguintes parâmetros:

---

(1) Graduanda na Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, nataliaajala@hotmail.com. (2) Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte. (3) Doutorando da Universidade Federal de Goiás. (4) Mestranda da Universidade Federal de Goiás. (5) Professor Adjunto na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. \* Autor correspondente.

temperatura de bulbo seco (Tbs), temperatura de globo negro (Tgn), umidade relativa do ar (UR) e temperatura de ponto de orvalho (Tpo). Para determinação das temperaturas de globo negro, utilizou-se globo negro adaptado, segundo modelo proposto por (Ciência e geotecnologia, v.26, p.157, 2002). Todos os dados foram registrados a cada 1 hora. Como esperado, houve diferença ( $p < 0,05$ ) para todos os parâmetros entre os locais de avaliação (sombra e sol). Entretanto, não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para a avaliação nas três alturas (médias de 25°C e 28°C para Tbs e Tgn, respectivamente), à exceção da temperatura de ponto de orvalho ao chão (17°C) e umidade relativa à 2,40 m (61%), provavelmente devido à presença de capim e à evapotranspiração das árvores. Portanto, como a altura de fixação dos equipamentos não interfere na mensuração das temperaturas de bulbo seco e globo negro, quando se pretende determinar ITU e ITGU, pode-se alocá-los a 2,40 m, evitando, assim, avarias nos mesmos por parte dos animais.

### **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte e CNPq.