

ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR E COMPOSIÇÃO MORFOLÓGICA DE PASTAGENS EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO INTENSIVO E SILVIPASTORIL DE GADO DE CORTE

Rolando Pasquini Neto¹, Izabela Angelelli Bueno², Clara Moura Costaridis Diavolemenos², Willian Lucas Bonani², Gabriele Voltareli da Silva¹, Annelise Aila Gomes Lobo¹, Cristiam Bosi², José Ricardo Macedo Pezzopane², Patrícia Perondi Anchão Oliveira^{1, 2}, Paulo Henrique Mazza Rodrigues¹

¹Laboratório de Nutrição de Ruminantes, FMVZ, Universidade de São Paulo

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA/ CPPSE – Pecuária do Sudeste

*netopasquini@usp.br

Para explorar o potencial e o crescimento de uma espécie forrageira é necessário conhecer a morfologia básica e a forma como seus órgãos se desenvolvem e interagem com o meio ambiente. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da intensificação e integração de sistemas de produção animal sobre os parâmetros de índice de área foliar (IAF) e morfológicos na produção de pastagens. O experimento foi conduzido de setembro de 2019 a setembro de 2020 na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP. Os tratamentos com duas repetições foram: 1) pastagem de *Megathyrsus maximus* (syn. *Panicum maximum*) Jacques cv. Tanzânia sob manejo intensivo e irrigado com alta lotação (IAL); 2) pastagem de *Megathyrsus maximus* cv. Tanzânia sob manejo intensivo de sequeiro com alta lotação (SAL); 3) pastagem de sequeiro com mistura de *Urochloa* (syn. *Brachiaria*) *decumbens* Stapf cv. Basilisk e *Urochloa* (syn. *Brachiaria*) *brizantha* (Hochst ex A. Rich) Stapf cv. Marandu com moderada lotação (SML); 4) sistema silvipastoril com *Urochloa decumbens* cv. Basilisk e com árvores nativas brasileiras com moderada lotação (SSP); e 5) pastagem degradada de *Urochloa decumbens* cv. Basilisk com baixa lotação (DEG). Todas as pastagens foram pastejadas por novilhos *Nelore* e submetidas a ajustes na taxa de lotação pela técnica "put and take", sob lotação rotativa para IAL, SAL, SML e SSP, com ciclos de pastejo de 36 dias e lotação contínua para DEG. O período de "ocupação" foi de 3 dias para IAL e SAL e de 6 dias para SML e SSP. Os sistemas receberam calagem, adubação corretiva com P, K, S e micronutrientes; e foram fertilizados com 400 kg N ha⁻¹ ano⁻¹ (IAL e SAL) e com 200 kg ha⁻¹ ano⁻¹ (SML e SSP), aplicados durante a estação chuvosa, enquanto o sistema DEG não recebeu calagem e fertilizantes. O sistema IAL foi sobressemeado com *Avena byzantina* cv. São Carlos e *Lolium multiflorum* Lan. cv. BRS Ponteio e adicionalmente fertilizado com 200 kg N ha⁻¹ ano⁻¹ durante a estação seca. Amostras de forragem foram coletadas, em intervalos de 18 dias, no pré-pastejo, nos sistemas com lotação rotativa, utilizando-se um quadrado metálico de 0,25 m² e gaiolas de isolamento de 0,25 m² no sistema DEG. Dessas amostras, uma subamostra foi retirada e separada nas frações de folha, caule e material morto. Posteriormente, o IAF foi obtido a partir da leitura da área das lâminas foliares pelo integrador de área foliar LI-COR® (modelo LI 3100). Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Fisher a 5%, utilizando o PROC MIXED do SAS. O IAL obteve o maior IAF (5,6 m² m⁻²), em seguida, do SAL (3,5 m² m⁻²), SML (2,1 m² m⁻²), SSP (1,35 m² m⁻²) e DEG (0,6 m² m⁻²). Para os parâmetros morfológicos os sistemas com as maiores e menores percentagens, respectivamente, foram: de folha (IAL com 62,2% e SSP com 25,6%); de caule (SML com 29,9% e DEG com 12,4%); e de material morto (DEG com 58,3% e IAL com 20,8%). Em geral, o sistema mais intensificado IAL apresentou melhores características morfogênicas que o DEG, o que sugere que pode ser uma importante estratégia para melhorar a produção e qualidade da forragem.

Palavras-chave: Composição morfológica, índice de área foliar, sistemas de pastejo, sustentabilidade.