



PRODUÇÃO DE FORRAGEM EM SISTEMAS INTENSIVO E SILVIPASTORIL COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTAR A SUSTENTABILIDADE DA PECUÁRIA 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 Anção 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

As atividades agropecuárias causam um impacto ambiental através das emissões de gases de efeito estufa. Estratégias agrícolas adequadas são necessárias para manter a produção de forragem em bons níveis e com os melhores valores nutricionais, melhorando o desempenho animal e, conseqüentemente, reduzindo as emissões de metano entérico. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da intensificação e integração de sistemas de produção animal na produção de forragem. O experimento foi conduzido de setembro de 2019 a setembro de 2020 na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP. Os tratamentos com duas repetições foram: 1) pastagem de *Megathyrus maximus* (syn. *Panicum maximum*) Jacques cv. Tanzânia sob manejo intensivo e irrigado com alta lotação (IAL); 2) pastagem de *Megathyrus 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, plantadas em conjuntos de três fileiras em 2008 (distância entre árvores de 2,5 x 2,5 m), espaçados em 17 m, resultando em 545 árvores por ha⁻¹, 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 0,5 x 0,5 m (0,25 m²) e gaiolas de isolamento de 0,5 x 0,5 x 0,5 m (com 0,25 m²) no sistema DEG. Os dados de massa da forragem foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Fisher (5%), utilizando o PROC MIXED do SAS. O sistema IAL, mais intensificado, apresentou a maior massa de forragem, com 31.028 kg MS.ha⁻¹ ano⁻¹, em seguida, o sistema SAL com a mesma espécie forrageira com 27.654 kg MS.ha⁻¹ ano⁻¹; nos sistemas com pastagens do gênero *Urochloa*, a maior massa de forragem foi no SML com 17.466 MS.ha⁻¹ ano⁻¹, em seguida, o SSP com 8.836 MS.ha⁻¹ ano⁻¹, e por fim, o DEG com 5.495 kg MS.ha⁻¹ ano⁻¹. Em conclusão, quanto maior a intensificação do sistema, melhor a produção de forragem e a sustentabilidade de produção pode ser alcançada pelo menor uso de área (efeito poupa-terra).

Palavras-chave: Intensificação, produção de forragem, sistemas de pastejo, sustentabilidade.