

A PRODUÇÃO DE FORRAGEM EM PASTOS DE CAPIM-ELEFANTE SOB LOTAÇÃO INTERMITENTE¹

Tamires Moraes², André Fischer Sbrissia³, Diana Moser Rothenburg⁴, Diego Honório de Moraes⁵,
Gabrielle Muniz Agostini⁶, Kalline Szenczack⁷, Leonardo José Passaura⁸

¹ Vinculado ao projeto “Flexibilidade de manejo do pastejo e rotas de persistência de perfilhos em pastos de capim-elefante submetidos a lotação intermitente”

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Produção Animal – CAV – andre.sbrissia@udesc.br

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV

⁵ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV

⁶ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV

⁷ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV

⁸ Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV

Diversos estudos têm demonstrado ser possível manejar gramíneas de porte baixo/estoloníferas em alturas correspondentes até 65% do IAF crítico (95% de IL) sem alterar o acúmulo de forragem, desde que utilizadas severidades de desfolhações moderadas (rebaixamento da altura não superior a ~50% da altura em pré-pastejo). No entanto, em gramíneas de porte alto/cespitoso os mecanismos adaptativos ao pastejo são mais restritos. Assim, a hipótese desse trabalho é que existe flexibilidade para o acúmulo de forragem em pastos de capim-elefante manejados em diferentes alturas, porém em uma amplitude menor daquela observada em gramíneas de porte baixo/estoloníferas. Para testar a hipótese, pastos de capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum. BRS Kurumi) foram pastejados quando alcançavam três alturas (50, 65 e 80 cm) e rebaixados a 50% dessas alturas, gerando alturas residuais de 25, 32 e 40 cm respectivamente. O experimento foi conduzido na Universidade do Estado de Santa Catarina (27°47' S, 50°18' W) de setembro de 2021 até maio de 2023. A adubação nitrogenada foi dividida em três aplicações de ureia, entre meados da primavera e o verão, totalizando 400 kg de N ha⁻¹. Os tratamentos foram alocados em nove unidades experimentais de 145 m², de acordo com um delineamento experimental de blocos ao acaso. Na primavera os pastos foram rebaixados mecanicamente a 10 cm para remover a palhada resultante do inverno e, posteriormente, quando as unidades atingiam a altura meta no pré-pastejo foram rebaixados por novilhas da raça Holandês. O monitoramento da altura foi realizado medindo-se 30 pontos com régua graduada em cada unidade experimental regularmente a cada sete dias, e a cada oito horas durante o período de pastejo, que não excedeu a 24 horas. A produção de forragem foi avaliada por meio do corte de cinco amostras de pontos representativos da altura meta para cada unidade experimental, utilizando um quadro metálico de 100 x 100 cm. O pasto foi cortado até a altura meta em pós-pastejo. As amostras foram secas em estufa com temperatura de 65 °C até peso constante. A soma dos cortes da massa de forragem em cada corte resultou na produção total de forragem (kg MS ha⁻¹) ao longo do experimento.

No primeiro ano experimental (2021-2022) não houve diferença no acúmulo de forragem entre os tratamentos (P>0,05), sendo observado apenas efeito de época de ano, com maior acúmulo de forragem no verão (Tabela 1). A manutenção do acúmulo de forragem ocorreu a despeito de uma variação nos valores de Índice de Área Foliar (IAF) entre as alturas de manejo, sendo o menor valor encontrado nos pastos manejados a 50 cm (dados não apresentados). No segundo ano

experimental (2022-2023) houve maior acúmulo de forragem na altura de manejo de 80 cm sendo 40% superior à média das alturas de 50 e 65 cm (Tabela 2). Durante o segundo ano experimental, observou-se o mesmo efeito sazonal no acúmulo de forragem, sendo o maior valor observado no verão independentemente da altura de manejo.

De acordo com a literatura a densidade populacional de perfilhos em comunidade e o fluxo de tecido em perfilhos individuais podem garantir uma homeostase no processo de acúmulo de forragem. No entanto, a variedade de capim-elefante Kurumi parece não responder à clássica relação inversa entre o tamanho e densidade populacional de perfilhos, resultando na mesma densidade populacional entre os tratamentos de diferentes alturas. Comparando os acúmulos de forragem entre os dois anos experimentais, foi observada redução no acúmulo de forragem do primeiro para o segundo ano experimental para os pastos de 50 e 65 cm, sendo assim aceita a hipótese inicial do trabalho em que existe uma amplitude bastante restrita de manejo em que a produção não é comprometida em pastos de capim-elefante cv. Kurumi, quando comparados com pastos de porte baixo/estolonífero. Em conclusão, os produtores têm menor margem de erro no manejo de pastos de capim-elefante e, no caso, específico do cv. Kurumi, os pastos devem ser manejados em alturas superiores a 65 cm e inferiores a 80 cm em pré-pastejo.

Tabela 1. Acúmulo sazonal e total de forragem (kg de MS ha⁻¹) em pastos de capim-elefante submetidos a três alturas de pastejo no primeiro ano experimental (2021-2022).

Estação	Altura de pastejo (cm)			Média (EPM)
	50	65	80	
Primavera	3069	2457	2797	2775 ± 212 ^c
Verão	6197	7439	6913	6850 ± 212 ^a
Outono	2059	3466	5223	3583 ± 212 ^b
Total	11326 ± 840 ^a	13685 ± 1080 ^a	12841 ± 1080 ^a	

As médias seguidas da mesma letra maiúscula em colunas e minúsculas em linhas não são significativamente diferentes ($P \geq 0,05$).

Tabela 2. Acúmulo sazonal e total de forragem (kg de MS ha⁻¹) em pastos de capim-elefante submetidos a três alturas de pastejo no segundo ano experimental (2022-2023).

Estação	Altura de pastejo (cm)			Média (EPM)
	50	65	80	
Primavera	1516 ± 375 ^{bc}	3066 ± 407 ^{Bb}	5198 ± 407 ^{Aa}	3260 ± 239 ^B
Verão	3559 ± 375 ^{Ab}	5352 ± 407 ^{Aa}	5552 ± 407 ^{Aa}	4821 ± 239 ^A
Outono	3675 ± 375 ^{Aa}	2357 ± 407 ^{Bb}	2905 ± 407 ^{Bab}	2979 ± 239 ^B
Total	8750 ± 552 ^b	10776 ± 687 ^b	13654 ± 687 ^a	

As médias seguidas da mesma letra maiúscula em colunas e minúsculas em linhas não são significativamente diferentes ($P \geq 0,05$).

Palavras-chave: Manejo de pastejo. Gramíneas tropicais. Produção de forragem.