

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DE PASTOS DE CAPIM TANGOLA EM DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO SOB LOTAÇÃO INTERMITENTE

Amábili Demétrio Canever¹, Jaiene Ghizzo¹, Natália Matei Baschirotto Perin¹, André Tartarê¹,
Nemora Guliane Mocelin², Guilherme Doneda Zanini^{3*}

¹Acadêmicos de Iniciação Científica, Núcleo de Pesquisa e Extensão aplicadas às Ciências Agroveterinárias – PACA, Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE; ²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV/UDESC; ³Pesquisador do Núcleo de Pesquisa e Extensão aplicadas às Ciências Agroveterinárias - PACA, Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE

*Dados para correspondência: PACA – Núcleo de Pesquisa e Extensão aplicadas às Ciências Agroveterinárias, Centro Universitário Barriga Verde, Rua Pe. João Leonir Dall’ba, 601 - Muriel - Orleans – SC, Brasil, 88870-000, +55 (48) 3466-5600, E-mail: guilherme.doneda@unibave.net

RESUMO

O capim-tangola é um híbrido natural entre a *Brachiaria arrecta* e *Brachiaria mutica* adaptado a ambientes úmidos e secos, podendo ser uma importante forrageira dentro de sistemas de produção animal no Sul do Brasil. No entanto, não existem informações concretas sobre o manejo e a qualidade desta forrageira. O objetivo deste estudo foi avaliar a composição bromatológica do capim Tangola manejados sob três alturas de entrada (20, 25 e 30 cm) e mesma proporção de desfolha (50% da altura inicial). O delineamento experimental utilizado foi blocos completos casualizados, com 3 tratamentos e 3 repetições. Foi avaliado o teor de Proteína Bruta (PB), Fibra Insolúvel em Detergente Neutro (FDN) e Fibra Insolúvel em Detergente Ácido (FDA) em pré- e pós-pastejo. Em pré-pastejo, pastos manejados com 20 e 25 cm de altura apresentaram melhores teores de PB (16,7 e 17,0%) e não diferiram entre si. No pós-pastejo, pastos manejados com 20 cm de altura apresentaram melhores teores de PB (16,2%), de FDN (67,2%) e FDA (32,3%). Pastos de capim Tangola apresentam melhor composição bromatológica quando manejados com 20 cm de altura de entrada e rebaixados em 50% da altura inicial.

Palavras-chave: *Altura de entrada, composição bromatológica, proporção de desfolha, qualidade dos pastos.*

INTRODUÇÃO

A qualidade de uma forrageira é influenciada pelo gênero, espécie, cultivar, fertilidade do solo, condição climática, idade fisiológica e manejo a que ela é submetida (PARIS, 2006). Neste sentido, na avaliação da composição bromatológica e do valor nutritivo das plantas forrageiras, o estudo da composição química, representados pelo teor de proteína bruta (PB), fibras em detergente neutro (FDN) e em detergente ácido (FDA) assumem um papel muito importante na análise qualitativa das espécies de gramíneas e leguminosas forrageiras, uma vez que estes parâmetros podem influenciar direta ou indiretamente, o consumo de matéria seca pelo animal (VAN SOEST, 1994).

O capim Tangola é um híbrido natural entre o capim Tanner-grass (*Brachiaria arrecta*) e capim Angola (*Brachiaria mutica*), sendo adaptado a ambientes úmidos e secos e que pode ser uma importante planta forrageira dentro de sistemas de produção animal (DIAS FILHO, 2000). Além disso, é uma gramínea de clima tropical quente e úmido, com adaptação climática semelhante à dos seus parentais (*Brachiaria arrecta* e *Brachiaria mutica*). Apesar de ser um cruzamento entre capim Tanner-grass e capim Angola, o capim Tangola possui mais vigor, resistência a pisoteio de gado do que seus parentais, além de alta palatabilidade e valor nutritivo (ANDRADE et al., 2009). No entanto, ainda são bastante escassas as informações técnicas de manejo desta espécie forrageira. Neste contexto, o objetivo do pressente estudo foi avaliar a composição química de pastos de capim Tangola submetidos a estratégias de manejo sob lotação intermitente, de forma a compreender e permitir o planejamento e manipulação de sua utilização, assegurando o uso adequado dessa planta forrageira.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado durante os meses de abril a julho de 2017 na Fazenda Experimental Unibave, pertencente ao Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE), localizado na cidade de Orleans, Santa Catarina. A área está localizada a 160 m de altitude, com coordenadas geográficas de 28°21'12" de latitude Sul e 49°15' 15" de longitude Oeste na mesorregião Sul Catarinense.

O solo predominante na área é classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico, sendo constituído por material mineral e acumulação de argila no horizonte B textural com baixa saturação de bases (EMBRAPA, 2016). De acordo com Köppen, o clima é classificado como Cfa – Clima Subtropical Úmido (Mesotérmico) com média do mês mais quente superior a 22°C e no mês mais frio inferior a 18°C, sem estação seca definida, com verão quente e geadas menos frequentes.

O plantio do capim tangola foi realizado manualmente, no mês de dezembro de 2016, sendo inseridos 3 estolões de aproximadamente 15 cm de comprimento por cova, espaçados a cada 20 cm.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos completos casualizados, com 3 blocos e 3 tratamentos, totalizando 9 unidades experimentais (piquetes) de 390 m² cada. Os tratamentos corresponderam a três alturas de entrada (20, 25 e 30 cm), sendo os pastos rebaixados em 50% da altura inicial. Cada piquete obteve 3 avaliações pré e pós-pastejo. A altura do dossel foi determinada a cada 3 dias durante o período de descanso, e, em pré-pastejo e durante o rebaixamento dos pastos (todos os dias).

O controle das alturas de cada piquete foi feito através de medições utilizando-se régulas graduadas em centímetros “sward stick” conforme metodologia proposta por Barthram (1985). A pastagem era medida do nível do solo até a curvatura da folha mais alta. A cada procedimento de avaliação foram tomadas 40 leituras por unidade experimental utilizando-se um bastão medidor (BARTHRAM, 1985) ao longo de 4 linhas transectas (10 pontos por transecta) em formato de ziguezague. Para a determinação da composição química, as amostras de forragem coletadas no pré e pós-pastejo foram moídas em peneira de 1 mm e secas a 65°C durante 48 horas, quando então eram pesadas e encaminhadas para análise pelo laboratório de Nutrição Animal e Bromatologia do Departamento de Produção Animal do CAV/UDESC. Foram determinadas a Proteína Bruta, Fibra Insolúvel em Detergente Neutro e Fibra Insolúvel em Detergente Ácido. A análise estatística dos dados foi realizada por intermédio do pacote estatístico SISVAR, versão 5.6 (FERREIRA, 2011). A comparação das médias foi feita utilizando Tukey, com um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Os resultados variaram de acordo com as alturas de entrada. Neste sentido, durante o pré-pastejo, não foram observadas diferenças entre as alturas dos pastos para a Matéria Seca a 60°C, MM e FDA (Tabela 1). Com relação a PB, os maiores valores foram obtidos nos pastos manejados com 20 e 25 cm (Tabela 1). Para a FDN, os maiores valores foram observados nos pastos manejados com 25 cm de altura de entrada (Tabela 1).

No pós-pastejo, de forma geral, pastos manejados com 20 cm de altura de entrada apresentaram melhor composição química bromatológica, mediante os teores observados de PB, FDN e FDA (Tabela 1).

Tabela 1 - Composição química bromatológica (Proteína bruta, Fibra insolúvel em detergente neutro e Fibra insolúvel detergente ácido) em pré e pós-pastejo de capim Tangola submetidos a estratégias de manejo sob lotação intermitente.

| Tratamentos | Pré pastejo | | |
|-------------|--------------|---------|---------|
| | PB (% na MS) | FDN | FDA |
| 20 cm | 16,70 a | 62,80 b | 32,40 a |
| 25 cm | 17,00 a | 65,20 a | 33,60 a |
| 30 cm | 15,90 b | 63,80 a | 34,80 a |

Pós pastejo

| Tratamentos | PB (% na MS) | FDN | FDA |
|-------------|--------------|---------|---------|
| 20 cm | 16,20 a | 67,20 b | 32,30 b |
| 25 cm | 13,30 c | 67,60 b | 34,30 a |
| 30 cm | 15,00 b | 69,90 a | 35,60 a |

Médias na mesma coluna seguidas de mesma letra minúscula não diferem entre si pelo teste Tukey ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO

Com o aumento da altura de pastejo, a produção de massa seca tende a aumentar, assim como tende a ocorrer declínio na proporção de folhas e consequentemente no teor de proteína bruta da forragem, fato este observado nos pastos manejados mais altos (30 cm de altura) durante o pré e pós-pastejo. A fibra em insolúvel em detergente neutro (FDN) pode ser utilizada para caracterizar na dieta a expressão dos dois mecanismos de controle do consumo, por estar diretamente relacionada ao efeito do enchimento do rúmen e inversamente com o nível energético (MERTENS, 1992). Segundo o mesmo autor, a fibra em detergente ácido (FDA) é uma medida indicativa da qualidade da forragem, sendo que estes parâmetros (FDN e FDA) podem influenciar direta ou indiretamente, o consumo de matéria seca pelo animal (VAN SOEST, 1994). No presente estudo, apesar das avaliações ocorrerem em épocas inadequadas ao crescimento vegetativo, os teores de FDN e FDA observados comprovam que o capim Tangola apresenta composição química bromatológica com potencial de utilização desta espécie em sistemas de produção animal.

CONCLUSÃO

Apesar de resultados preliminares, os dados do presente estudo, quando considerado apenas a composição química bromatológica sugerem que pastos de capim tangola devam ser manejados com 20 cm de altura e rebaixados em 50% da altura inicial.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C.M.S. et al. **Capim tangola: gramínea forrageira recomendada para solos de baixa permeabilidade do Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2009. 63p.
- BARTHRAM, G. T. Experimental techniques: the HFRO sward stick. In: **The Hill Farming Research Organization Biennial Report 1984/1985**. Penicuik: HFRO, 1985. p. 29-30.
- DIAS-FILHO, M. B.; CARVALHO, C. J. Physiological and morphological responses of *Brachiaria* spp. to flooding. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.35, p.1959-1966, out. 2000.
- EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Solos do Estado de Santa Catarina. Rio de Janeiro: **Embrapa solos, boletim de pesquisa e desenvolvimento**, n. 46, 2016.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia** (UFLA), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011
- MERTENS, D. R. Análise da fibra e sua utilização na avaliação de alimentos e formulação de rações. In: Simpósio internacional de ruminantes. **Anais...** Lavras: UFLA, 1992. p.188-219.
- VAN SOEST, P. J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2 ed. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476p.