

PARÂMETROS NUTRICIONAIS DE UMA PASTAGEM NATURAL PALHA GROSSA MANEJADA EM DIFERENTES ALTURAS

BIASIOLO, R.2*; RIBEIRO FILHO, H.M.N.2; ZANELLA, P.G.1; BARBOSA, A.2; RAUBER, L.2; GARAGORRY, F.C.3; LOPES, C.F.2; BALDISSERA, T. C.1; PINTO, C.E.1

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, Lages, SC, Brasil.

²Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC, Brasil. ³Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Bagé, RS, Brasil. *rb.biasolo@edu.udesc.br

RESUMO

O desempenho de ruminantes em pastagem é influenciado por fatores intrínsecos ao animal, da pastagem e pela interação entre ambos. O objetivo deste estudo foi avaliar os parâmetros nutricionais de dois estratos de uma pastagem natural com predomínio de *Andropogon lateralis* Nees, manejada com diferentes alturas em pré-pastejo. Os tratamentos foram 12, 20, 28 e 36 cm de altura de entrada, aferidos na espécie dominante, com severidade de desfolha de 40%. As amostras foram coletadas através da técnica de simulação de pastejo, sendo amostrado o estrato superior na espécie dominante (*A. lateralis*) e o estrato inferior, com a presença principalmente de *Paspalum notatum* e *Axonopus affinis*. A quantidade de fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA) aumentaram linearmente, enquanto que a taxa de degradação “*in vitro* gás” diminuiu linearmente com o aumento das alturas, independente do estrato avaliado. A proteína bruta (PB) não variou entre os tratamentos, apresentando valor médio de 7,5% para o estrato superior e 8,3% para o estrato inferior.

Palavras-chave: fibra em detergente neutro; digestibilidade; proteína bruta; taxa de degradação

1. INTRODUÇÃO

Os parâmetros nutricionais são responsáveis por variações entre 10 a 40% na performance animal, devido a uma relação direta entre digestibilidade, composição química e fatores metabólicos da forragem (Mertens, 1994). Sob pastejo, os campos naturais criam uma estrutura de duplo estrato vertical, tendo em seu estrato inferior a prevalência de espécies de crescimento prostrado, as quais são mais procuradas pelos animais. O estrato superior é composto por gramíneas de desenvolvimento cespitoso, formadoras de touceiras, que geralmente possuem menor valor nutricional e atratividade forrageira aos animais (Quadros e Pillar, 2001). O objetivo deste trabalho foi avaliar os parâmetros nutricionais do estrato superior e inferior de uma pastagem natural manejada em diferentes alturas. Espera-se que em menores alturas haja uma maior renovação e quantidade de folhas com melhor qualidade nutricional.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na EPAGRI, Estação Experimental Lages, SC, na primavera e verão de 2017/18. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com quatro repetições e dois períodos de avaliação. Os tratamentos consistiram de alturas de pré-pastejo de 12, 20, 28 e 36 cm, com base na espécie dominante, e severidade de desfolha de 40%. Amostras de forragem foram coletadas através de simulação de pastejo. O nitrogênio total foi medido pelo método de Dumas. A concentração de FDN foi analisada de acordo com Mertens (2002) e a concentração de FDA foi quantificada de acordo com o método nº 973.18 do AOAC (1997). A taxa de degradação (*k*) “*in vitro* gás” foi avaliada pela técnica de Maurício et al. (1999), com a interpretação pelo modelo de Schofield, et al. (1994). A análise estatística foi realizada no ambiente R (R core Team), utilizando modelos mistos, sendo os tratamentos efeito fixo e as épocas de coleta como efeito aleatório. Quando verificado efeito significativo, as médias foram comparadas em contrastes ortogonais para efeitos linear e quadrático.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores de PB foram similares em todos os tratamentos, tanto no estrato superior quanto no inferior, com médias respectivas de 7,5% e 8,3% (Tabela 1). Van Soest (1992) cita que valores de PB abaixo de 6 a 8% da dieta, possuem um efeito negativo sobre a digestibilidade da fibra devido a um baixo aporte de nitrogênio ruminal, causando um desequilíbrio na atividade das bactérias celulolíticas, reduzindo o consumo devido à lenta passagem do alimento pelo rúmen (Kennedy et al., 1992). Os valores de FDN e FDA aumentaram linearmente com o aumento das alturas em ambos os estratos. O principal fator nutricional limitante ao consumo de animais ingerindo dietas a base de forragem é a quantidade de FDN, atuando diretamente sob enchimento ruminal, limitando a ingestão (Van Soest, 1965). Quando em excesso, o FDN reduz a capacidade do consumo de alimento, digestibilidade e aporte de energia. Segundo Mertens (1994), os animais têm um consumo limite do teor de FDN de 1,2 a 1,3% do peso vivo. O valor de k em ambos os estratos diminuiu linearmente com o aumento das alturas de manejo e, estão de acordo com valores encontrados para pastagem natural.

Tabela 1 - Composição química e taxa de degradação *in vitro* de pastejo simulado do estrato superior e inferior, de uma pastagem natural palha grossa manejada em diferentes alturas.

Item	Tratamentos				EPM	ANOVA	Valor de P	
	12	20	28	36			L	Q
<i>Estrato Superior (g kg⁻¹ MS)</i>								
PB	82	75	70	74	3,59	0,107	-	-
FDN	695	717	734	756	4,93	<0,001	<0,001	0,732
FDA	352	359	365	392	4,57	<0,001	<0,001	0,036
k (%/h)	2,56	2,47	2,38	2,32	0,043	0,042	0,007	0,058
<i>Estrato Inferior (g kg⁻¹ MS)</i>								
PB	87	82	81	82	4,68	0,077	-	-
FDN	660	688	701	722	8,86	0,001	<0,001	0,502
FDA	318	337	350	365	5,32	<0,001	<0,001	0,571
k (%/h)	2,66	2,58	2,53	2,37	0,036	<0,001	<0,001	0,301

k = Taxa de degradação, L= linear, Q= quadrático

4. CONCLUSÕES

Os parâmetros nutricionais são afetados pelas alturas de manejo, onde menores alturas proporcionam pastos com melhor qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AOAC. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 16 ed. Washington: W. Horwitz, 850 p, 1997.
- MERTENS, D.R. Gravimetric determination of amylase-treated neutral detergent fiber in feed with refluxing in beakers or crucibles.pdf. AOAC international, v.85, p.25, 2002.
- MERTENS, D.R. Regulation of forage intake. In: FAHEY, J.R. (Ed.). Forage quality, evaluation and utilization. Winsconsin: American Society of Agronomy. p.450-493, 1994.
- QUADROS, F.L.F.; PILLAR, V. Dinâmica vegetal em pastagem natural submetida a tratamentos de queima e pastejo. Ciência Rural, v.31, n.5, p.863 - 868, 2001.