

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM DIFERENTES SUPLEMENTOS MÚLTIPLOS EM BOVINOS MANTIDOS EM REGIME DE PASTO NO PERÍODO DA SECA NA REGIÃO CENTRO OESTE - AVALIAÇÃO DA DIGESTIBILIDADE

GOMES, Raquel Ferreira¹; **Meira**, Rodrigo de Andrade²; **Banys**, Vera Lúcia³;
Barbosa, Gener Taillon Helrighle⁴; **Paranhos**, Antunes Murilo de Deus²

Palavras-chave: consumo de matéria seca, matéria seca, pastagem, soja ardida, uréia

1. INTRODUÇÃO

Nutricionalmente, para animais ruminantes, a forragem é o alimento mais barato e, nela está baseada o sistema de produção da pecuária de corte no Brasil. Porém, a maior parte das pastagens da região Centro-oeste apresenta, entre os meses de junho e setembro, baixo crescimento, elevado teor de fibra e deficiência de nutrientes, principalmente proteína bruta (máximo de 7% de proteína bruta na matéria seca) e, nessas condições, a ingestão diária de nitrogênio é insuficiente para o crescimento normal dos microrganismos celulolíticos do rúmen, com conseqüente redução na digestibilidade da fração fibrosa do alimento, na velocidade de passagem do alimento e no consumo voluntário. Sendo assim, os animais em pastejo na época seca são submetidos à severa carência nutricional (protéica, energética, mineral e vitamínica; Reis et al., 1997). A eficiência de utilização da forragem no período seco pode ser melhorada pela suplementação, destacando-se o uso dos suplementos múltiplos, suplementos protéico-mineral produzidos a partir da associação de nitrogênio solúvel (uréia), proteína verdadeira, energia, minerais, vitaminas e, eventualmente, aditivos, visando o suprimento do déficit nutricional dos animais e assegurando, a custos acessíveis ao produtor, o ganho em peso do rebanho durante a época seca. Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito das diferentes formulações de suplementos múltiplos sobre a digestibilidade da matéria seca do *Panicum maximum* cv. Mombaça em bovinos em regime de pasto no período da seca, na região Centro-oeste.

2. METODOLOGIA

O experimento está sendo conduzido na Fazenda Escola Santa Rosa do Rochedo do Centro de Ciências Agrárias do Campus de Jataí da Universidade Federal de Goiás, até o mês de novembro de 2006, numa área de aproximadamente 7 hectares, formada com *Panicum maximum* cv. Mombaça. Para avaliar o potencial da planta inteira da soja “ardida” como ingrediente protéico e/ou energético foram formuladas dietas isoprotéicas (SSU – sal mineralizado mais uréia; SFS – sal mineralizado mais farelo de soja; SSA – sal mineralizado mais planta inteira da soja “ardida” e SMI – sal mineralizado mais milho) e isoenergéticas (SSA – sal mineralizado mais a planta inteira da soja “ardida”; SMI – sal mineralizado mais milho e SCM - suplemento completo) usando o sal mineralizado (SAL) como testemunha (Tabela 1).

TABELA 1. Composição dos tratamentos experimentais, em porcentagem

Ingrediente	Tratamentos*					
	SAL	SSU	SFS	SSA	SMI	SCM
Milho	-	--	--	--	84,91	44,76
Uréia	--	35,07	--	--	--	2,64
Flor de Enxofre	--	1,35	--	--	--	0,10
Farelo de Soja	--	--	78,73	--	--	38,13
Soja “ardida”	--	--	--	89,36	--	--
Sal Completo	100,0	63,58	21,27	10,64	15,09	14,37
Consumo (g/dia)	87,8	138,2	413,2	826,2	582,2	611,7
PB (g)	--	132,6	132,6	132,6	39,47	132,6
NDT (g)	--	--	235,05	377,97	377,97	377,97

*sal mineralizado (SAL); SSU – sal mineralizado mais uréia; SFS – sal mineralizado mais farelo de soja; SSA – sal mineralizado mais soja “ardida” planta inteira e SMI – sal mineralizado mais milho e SCM - suplemento completo.

Estão sendo utilizados seis bovinos da raça Nelore, com idade e peso corporal médio inicial, respectivamente de 24 meses e 442 kg, canulados no rúmen, sendo um animal/tratamento, sorteado com relação ao suplemento/período (Tabela 2).

TABELA 2. Distribuição dos animais nos tratamentos (T) nos períodos experimentais (P)

Animais	P1	P2	P3	P4	P5	P6
312	T3	T4	T6	T2	T1	T5
317	T1	T2	T3	T6	T5	T4
322	T6	T1	T5	T4	T3	T2
323	T5	T6	T2	T1	T4	T3
324	T4	T5	T1	T3	T2	T6
457	T2	T3	T4	T5	T6	T1

A determinação da digestibilidade da forrageira está sendo realizada em seis períodos de 28 dias, sendo os 10 primeiros dias para a adaptação dos animais aos tratamentos. No 10º dia é realizada a amostragem das fezes. Do 11º ao 20º dia os animais são adaptados ao indicador, do

21^o ao 24^o dia são realizadas coletas de fezes concomitantes a aplicação do indicador e, após esse período é realizada a incubação das fezes e da forrageira no tempo 144 horas (seis dias). No primeiro dia de cada período experimental, é feita a amostragem de massa forrageira da pastagem, para determinar a disponibilidade total de forragem em matéria verde (MV) e seca (MS), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA) de acordo com o descrito por Silva e Queiroz (2002). Para a determinação da excreção fecal os animais recebem duas doses diárias de 10g de óxido crômico, acondicionado em cartucho de papel, diretamente no rúmen, por intermédio da cânula ruminal. Após 10 dias de adaptação dos animais ao indicador as fezes são coletas diretamente no reto por quatro dias, segundo metodologia descrita por Zinn et al. (1994), sendo que neste período a administração do marcador permanece como no período de adaptação dos animais ao mesmo. Para esses procedimentos, os animais estão sendo conduzidos ao tronco de contenção, localizado imediatamente abaixo dos piquetes. As fezes são separadas por animal, por dia e por horário de coleta e, posteriormente, são secas a 65 °C, moídas e submetidas à dosagem do teor de cromo, segundo metodologia proposta por Willians et al. (1962) e o valor da excreção fecal será obtido conforme descrito por Smith e Reid (1955). A digestibilidade aparente será calculada pelo método do indicador externo, utilizando-se o óxido crômico e a metodologia descrita por Silva e Leão (1979). Das fezes secas, moídas e homogeneizadas são retiradas amostras que, da mesma forma que as amostras das pastagens, são acondicionadas em sacos de náilon de peso conhecido que são incubados por 144 horas. Depois de retirados, os sacos do rúmen contendo as amostras são lavados em água corrente por 15 minutos e, em seguida, secos em estufa ventilada a 65 °C por 72 horas. O experimento foi estabelecido e os dados serão analisados em DQL (Delineamento Quadrado Latino) 6 X 6 (seis períodos e seis tratamentos) utilizando-se do pacote estatístico SAEG descrito por Euclides (1983).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento, foram finalizados os três primeiros períodos de coleta finalizando-se, neste mês, o quarto período de coleta.

4. CONCLUSÃO

O experimento está em andamento, mais precisamente no quarto período como previsto, por isso, não há dados a serem apresentados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EUCLYDES, R. F. **Manual de utilização do programa SAEG** (Sistema para Análises Estatísticas e Genéticas). Viçosa: UFV, 1983. 59p.
- REIS, R. A.; RODRIGUES, L. R. de A.; PEREIRA, J. R. A. A suplementação como estratégia de manejo da pastagem. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 13, Piracicaba, 1996. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1997. p.123-151.
- SILVA, J. F. C.; LEÃO, M. I. **Fundamentos de nutrição de ruminantes**. Piracicaba: Livroceres, 1979. 380p.
- SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. de **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p.
- SMITH, A. M., REID, J. T. Use of chromic oxide as an indicator of fecal output for the purpose of determining the intake of a pasture herbage by grazing cows. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v.38, n.5, p.515-524. 1955.
- WILLIAMS, C. H., DAVID, D. J., IILMA, O. The determination of chromic oxide in faces samples by atomic absorption spectrophotometry. **Journal of Agricultural Science**, v.59, p.381-385. 1962.

GOMES, R. F.; MEIRA, R. de A.; BANYS, V. L.; BARBOSA, G. T. H.; PARANHOS, A. M. de D. Efeito da suplementação com diferentes suplementos múltiplos em bovinos mantidos a pasto no período da seca na região Centro-oeste – avaliação da digestibilidade. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia. **Anais Eletrônicos do XVI Seminário de Iniciação Científica** [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n.p.

ZINN, R. A.; PLASCENCIA, A.; BARAJAS, R. Interaction of forage level and monesin in diets for feedlot cattle on growth performance and digestive function. **Journal of Animal Science**, Champaign, v.72, p.2209-2215, 1994.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da UFG/CJ/CCA e bolsista PIVIC/CNPq;

² Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da UFG/CJ/CCA;

³ Orientadora, Profa Adjunto do Curso de Medicina Veterinária da UFG/CJ/CCA, verabanys@uol.com.br;

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia da UFG/CJ/CCA.