

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DIGESTIBILIDADE EM NOVILHOS MISTIÇOS COM NÍVEIS DE SUPLEMENTAÇÃO, ASSOCIADO A OFERTAS DE FORRAGEM EM PASTAGENS DE *Brachiaria brizantha* CV. MARANDU¹

Solange AMORIM ^{*1}, Fernando Oliveira BARRETO² Fábio Andrade TEIXEIRA³
Érica Almeida de OLIVEIRA¹ Marco Antônio Pereira da SILVA¹ Heslei Novais RAMOS¹ Pedro Paulo Policiano PÚBLIO¹ Camile Carvalho PACHECO⁴

*autor para correspondência: solange.zootec@gmail.com

1 Graduando em Zootecnia – UESB, Itapetinga –Ba.

2 Pós Graduando do doutorado em Zootecnia. – UESB, Itapetinga –Ba.

3 Professor. Adjunto/DTRA. – UESB, Itapetinga –Ba

4 Mestre em Zootecnia – UESB, Itapetinga –Ba

Abstract: The objective of this study was to evaluate two forage offerings (6 and 10% of body weight) associated with two levels of supplementation (0.2 and 0.4% of body weight) on the ingestive behavior of *Brachiaria brizantha* cv . Marandu. The experimental period was 72 days of grazing and data collection, for three periods of 24 days. The digestibility assay lasted for 12 days, with the first seven days for the adaptation of the animals and stabilization of the indicator flow. The experimental design was the completely randomized with five replicates, using the F test and adopting the 5% probability level. There was no effect of the variables studied on dry matter and nutrient digestibility among treatments, except for non - fibrous carbohydrate digestibility. The digestibility coefficient of the FDNcp was not influenced by the increasing inclusion of supplement in the diet and presented an average of 54.89%. The use of 0.2 or 0.4% of body weight (CP) supplementation levels associated with two forage supplies (6 and 10% CP) in *Brachiaria brizantha* cv. Marandu do not alter the digestibility of dry matter, crude protein, ethereal extract, neutral detergent fiber and total digestible nutrientes.

Key words: diet, diet, supply

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A digestibilidade e o consumo são dois dos principais componentes que determinam a qualidade de um alimento. A digestibilidade do alimento permite que o animal aproveite os nutrientes de forma mais eficiente. O manejo da pastagem é uma técnica que poderá garantir maior ou menor quantidade de forragem e melhor ou pior qualidade da mesma, possibilitando ou não ao animal a escolha das partes melhores nutricionalmente para seu consumo. Com o uso da suplementação através do uso de concentrado na dieta, a digestibilidade total pode aumentar, pois os concentrados apresentam maiores digestibilidade que o pasto.

Pretendeu-se avaliar o efeito de duas ofertas de forragem (6 e 10% do peso corporal), associado a dois níveis de suplementação (0,2 e 0,4% do peso corporal) sobre a digestibilidade dos nutrientes em novilhos mestiços mantidos em pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na fazenda Bela Vista, distrito de Itabaí, município de Macarani/BA, no período de 10 de fevereiro a 22 de abril de 2016. Os protocolos experimentais foram revisados e aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais – CEUA/UESB. Protocolo 120/2015. A área total do experimento era constituída por 12 hectares, formados por *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. Os animais foram distribuídos, aleatoriamente, em 12 piquetes de 1,0 ha cada. Foram utilizados 30 novilhos não castrados da raça Girolando com aproximadamente sete meses de idade e peso corporal médio inicial de $197,4 \pm 11,6$ kg, onde 20 destes animais foram utilizados como testadores e 10 como reguladores.

Nas parcelas experimentais foi utilizado o arranjo fatorial 2 x 2, combinando-se dois níveis de suplementação a duas ofertas de forragem : 6% oferta de forragem (OF) com 0,2% peso corporal (PC); 6% OF com 0,4% PC; 10% OF com 0,2% PC;

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

e 10% OF com 0,4% PC. O período experimental teve duração de 72 dias de pastejo e coleta de dados, composto por três períodos de 24 dias. Todos os animais foram pré-adaptados à dieta e a forragem 15 dias antes do início do período experimental. O ensaio de digestibilidade durou 12 dias, sendo os sete primeiros dias destinados à adaptação dos animais e à estabilização do fluxo do indicador conforme descrito por Titgemeyer et al. (2001). Para estimar a excreção de MS fecal (EF), foi utilizado o indicador externo óxido crômico (Cr_2O_3), segundo recomendações de Smith & Reid (1955). Para determinação do consumo individual de suplemento (CMSs), foram utilizadas as médias de consumo, não havendo sobras nos cochos.

O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado (DIC) com cinco repetições (animais), usando o teste F e adotando-se o nível de 5% de probabilidade. Para realizar as análises estatísticas, foi utilizado o Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas SAEG (Ribeiro Júnior., 2001).

Resultados e Discussão

Não houve efeito ($P>0,05$) sobre a digestibilidade da matéria seca e dos nutrientes entre os tratamentos avaliados, exceto para a digestibilidade dos CNF (Tabela 1).

A digestibilidade de uma dieta é resultado dos efeitos interativos e associativos de todos os nutrientes da dieta e não simplesmente do efeito isolado de determinado constituinte. Mesmo no nível mais alto de oferta de suplemento as digestibilidades não foram prejudicadas, provavelmente devido à obtenção do balanceamento entre a proteína dietética degradável no rúmen e o teor de energia da dieta, uma vez que essa associação ajuda a manter a digestão da fibra, mesmo em situações em que suplementos ricos em amido são fornecidos aos animais.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1. Digestibilidade dos nutrientes por novilhos mestiços suplementados com dois níveis de suplementação associado a duas disponibilidades de forragem em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu

Item %	Suplementação		Oferta de forragem		CV ¹	S ²	O ²	SxO ²
	0,2	0,4%	6%	10%				
CDMS	53,44	53,67	53,57	53,55	1,23	0,4278	0,9445	0,4052
CDFNDcp	55,48	54,30	54,24	55,54	9,63	0,6239	0,5921	0,1709
CDPB	60,35	59,57	59,52	60,40	5,91	0,6239	0,5860	0,3681
CDEE	43,39	44,96	44,24	44,10	17,46	0,6560	0,9649	0,9392
CDCNF	41,80b	67,33a	53,01	56,12	23,05	0,0003	0,5878	0,1276
NDT	53,11	55,34	53,04	55,41	5,86	0,1365	0,1158	0,4683

Médias seguidas de mesmas letras não diferem pelo teste F a 5% de probabilidade. ¹Coefficiente de variação em porcentagem. ²O – Oferta; S – Suplementação e OxS – interação entre a oferta de forragem e a suplementação. ³Coefficiente de digestibilidade da matéria seca (CDMS), matéria orgânica (CDMO), fibra em detergente neutro corrigida para cinzas e proteína (CDFNDcp), proteína bruta (CDPB), extrato etéreo (CDEE), carboidratos não fibrosos (CDCNF), carboidratos totais (CDCT).

O coeficiente de digestibilidade do FDNcp ($P > 0,05$), não foi influenciado pela inclusão crescente de suplemento na dieta e apresentou média de 54,89%, valor semelhante ao encontrado por Mateus et al. (2011), trabalhando com níveis de suplementação a pasto e que também não encontraram diferença para os coeficientes de digestibilidade da FDN, com uma média de 53%, isso comprova que, mesmo em maior nível de suplemento, não ocorreu alteração significativa do pH, a ponto de reduzir a digestão da fibra. O coeficiente de digestibilidade dos CNF diferiu ($P > 0,05$), entre os níveis de suplementação, devido ao maior consumo de CNF.

Conclusão

A utilização dos níveis de suplementação 0,2 ou 0,4% do peso corporal (PC) associado a duas disponibilidades de forragem (6 e 10% PC), em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu não alteram as digestibilidades de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo, fibra em detergente neutro e nutrientes digestíveis totais.

Referências

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARVALHO, A.U., VALADARES FILHO, S.C., COELHO DA SILVA, J.F., QUEIROZ, A.C. E
CECON, P.R. 1997. Níveis de concentrados em dietas de zebuínos. 1. Consumo e
digestibilidade aparente. **Rev Bras Zootecn**, 26: 986-995.

MATEUS, R. G.; SILVA, F. F. D.; ÍTAVO, L. C. V.; PIRES, A.J.V.; SILVA, R.R.; SCHIO, A.R.
Suplementos para recria de bovinos Nelore na época seca: desempenho, consumo e
digestibilidade dos nutrientes. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 33, n. 1, p. 87-94,
2011.

PAULINO, M. F.; MORAES, E. H. K. B. de; ZERVOUDAKIS, J. T. Soja Grão e Carvão de
Algodão em Suplementos Múltiplos para Terminação de Bovinos Mestiços em Pastejo.
Revista Brasileira de Zootecnia, v.31, n.1, suplemento, p.484-491, 2002.

RIBEIRO Jr., J.I. **Análises estatísticas no SAEG (Sistema para análises estatísticas)**.
Viçosa, MG: UFV, 2001. 301p.

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*, v.38, n.5, p.515-524, 1955.

TITGEMEYER, E.C.; ARMENDARIZ, C.K.; BINDEL, D.J; GREENWOOD, R.H.; LOEST,
C.A. Evaluation of titanium dioxide as a digestibility marker for cattle. *Journal of Animal
Science*, v.79, n.4, p.1059-1063, 2001.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

