

Aspectos da ruminação e do comportamento ingestivo de novilhos suplementados a pasto no período seco¹

Estela Pezenti², Maria Magna Silva Pereira³, Maria Luiza França Silva²,
Pedro Paulo Policiano Públio⁴, Túlio Otávio Jardim D'Almeida Lins⁵,
Robério Rodrigues Silva⁶

Resumo: Objetivou-se avaliar os aspectos da ruminação no comportamento ingestivo de novilhos mestiços suplementados com diferentes níveis de suplementação, 0,3 ou 0,6% do peso corporal, em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu no período das secas. O experimento foi conduzido na fazenda Princesa do Mateiro, município de Ribeirão do Largo, Bahia. Foram utilizados 20 novilhos mestiços castrados ½ Holandes-Zebu, com média de 24 meses de idade e peso corporal médio inicial de $371 \pm 13,02$ kg. Distribuídos pelo delineamento inteiramente casualizado, dez repetições nos tratamentos que consistem em dois níveis de suplementações protéico/energéticas 0,3% e 0,6% do peso corporal por dia. Através de observação procedeu-se a contagem do número de mastigações meréricas e o tempo despendido na ruminação de cada bolo ruminal. A obtenção do número de bolos diários feita através da divisão do tempo total de ruminação pelo tempo médio gasto na ruminação de cada bolo. As variáveis analisadas ($P > 0,05$) de bolos/dia e mastigações /dia não foram influenciadas. Apenas no tempo/bolo e no número de mastigações/bolo foram constatadas diferenças, com aumento para grupo de menor nível de suplementação, que provavelmente foi a forma de aproveitar melhor o recurso nutricional da forragem, já que receberam menor fornecimento de nutrientes pela suplementação.

Palavras-chave: Bovinos. Nível. Nutrientes. Suplementação.

¹Parte da dissertação de mestrado do segundo autor, financiada pela CAPES.

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia-PPZ/UESB. Itapetinga BA, Brasil.
E-mail: estelapezenti@gmail.com

³Doutoranda do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia-PPZ/UESB. Itapetinga BA, Brasil.

⁴Graduando em Zootecnia - UESB. Itapetinga BA, Brasil.

⁵Pós-Doutorando PNPD/CAPES, UESB.

⁶Professor do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia-PPZ/UESB. Itapetinga BA, Brasil.

Introdução

Na última década, tem se utilizado o estudo do comportamento ingestivo para nortear pesquisas com suplementação de bovinos a pasto, e assim quantificar os efeitos de estratégias de suplementação, níveis de suplementação e teores dos nutrientes no concentrado. Há uma grande gama de metodologias para obter dados com alta acurácia, no entanto a única duração de avaliação que expressa realmente o comportamento do animal, em termos de aspectos metabólicos, ao longo do dia é a de 24 horas (Santana Junior *et al.*, 2014).

O conhecimento dos padrões de comportamento de escolha, localização e ingestão a pasto pelo animal são de fundamental importância, quando se pretende estabelecer práticas de manejo. Os períodos gastos com a ingestão de alimentos são intercalados com um ou mais períodos de ruminação ou de ócio. O tempo gasto em ruminação é normalmente mais prolongado à noite, mas os períodos de ruminação são ritmados também pelo fornecimento de alimento (Zanine *et al.*, 2007).

No entanto, existem diferenças entre indivíduos quanto à duração e à repartição das atividades de ingestão e ruminação, que parecem estar relacionadas ao apetite dos animais, às diferenças anatômicas e ao suprimento das exigências energéticas ou repleção ruminal, estas influenciadas pela relação volumoso: concentrado e pelo estresse térmico (Fischer *et al.*, 2002).

Com isso objetivou-se avaliar os aspectos da ruminação do comportamento ingestivo de novilhos mestiços suplementados recebendo diferentes níveis de suplementação em pastejo no período das secas.

Material e métodos

As avaliações do comportamento ingestivo foram realizadas com observações a cada 5 minutos, conforme metodologia de Silva *et al.* (2006), por um período de 48 horas, divididas em quatro períodos de seis horas: manhã - 06:05 às 12:00 h; tarde - 12:05 às 18:00 h; noite - 18:05 às 00:00 h e madrugada - 00:05 às 06:00 h. Os animais foram avaliados visualmente, de forma estratégica, por dois observadores treinados para cada nível testado, com auxílio de binóculos, cronômetros digitais e, para avaliação noturna, lanternas. Um observador treinado obteve o número de mastigações meréricas e do tempo despendido na ruminação de cada bolo ruminal, para cada animal, feitas através das observações de três bolos ruminiais em três períodos diferentes do dia segundo Burger *et al.*, (2000). Para a avaliação do número de bolos diários, procedeu-se a divisão do tempo total de ruminação pelo tempo médio gasto na ruminação de cada bolo. Para análise dos dados foi

feita análise de variância e teste F a 5% de probabilidade, utilizando o pacote estatístico SAEG (UFV, 2001).

Resultados e discussão

As variáveis bolos/dia e mastigações /dia não foram influenciadas ($P>0,05$) pelo nível de suplementação fornecida.

Tabela 1 - Aspectos da ruminação do comportamento ingestivo de novilhos mestiços suplementados com diferentes níveis de suplementação, 0,3 ou 0,6% do peso corporal, em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu no período da seca.

Atividade	Níveis de Suplementação		CV ¹ (%)	P ²
	0,3%	0,6%		
Bolos/dia	426,16	449,34	21,91	0,440
Tempo/bolo (seg)	54,90	48,29	12,05	0,001
Mastigações/bolo	50,11	43,13	15,34	0,003
Mastigações/dia	21078,63	19112,00	19,87	0,127

¹Coefficiente de variação em porcentagem. ²Probabilidade de erro.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2015.

As variáveis bolos/dia e mastigações /dia não foram influenciadas ($P>0,05$) pelo nível de suplementação fornecida.

Foi constatada diferença ($P<0,05$) no tempo/bolo apresentando valores de 54,90 e 48,28 e nas mastigações/bolo, apresentando valores de 50,11 e 43,13 para os níveis 0,3 e 0,6% PC respectivamente. Os animais que receberam 0,3% de suplementação despenderam de maior tempo por bolo e número de mastigações por bolo.

Segundo Fontenele *et al.*, (2011) a eficiência de ruminação ou mastigação pode ser reduzida em dietas com maiores proporções de concentrado, apesar disso, o tempo gasto por bolo foi maior para os animais que receberam menor quantidade de suplemento provavelmente porque este foi o mecanismo utilizado para melhor aproveitar essa forragem de período seco e compensar o menor aporte de nutrientes que recebiam em relação ao grupo que receberam maior nível de suplementação.

Conclusões

Os animais que receberam menor nível de suplementação, e portanto precisaram otimizar o aproveitamento dos nutrientes fornecidos pelo recurso forrageiro, despenderam maior tempo por bolo, e obtiveram maior números de mastigações por bolo.

Referências

- BÜRGER, P. J.; PEREIRA, J. C.; QUEIROZ, A. C.; SILVA, J. F. C.; VALADARES FILHO, S. C.; CECON, P. R.; CASALI, A. D. P. Comportamento ingestivo em bezerros holandeses alimentados com dietas contendo diferentes níveis de concentrado. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 29, n. 1, p. 236-242, 2000.
- FONTENELE, R. M.; PEREIRA, E. S.; CARNEIRO, M. S. S. Consumo de nutrientes e comportamento ingestivo de cordeiros da raça Santa Inês alimentados com rações com diferentes níveis de energia metabolizável. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 40, n. 6, p. 1280-1286, 2011.
- RIBEIRO Jr, J. I. Análises estatísticas no SAEG (**Sistema para análises estatísticas**). Viçosa, MG: UFV, 2001. 301p.
- SANTANA JUNIOR, H. A.; SILVA, R. R.; CARVALHO, G. G. P. Metodologias para avaliação do comportamento ingestivo de novilhas suplementadas a pasto. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 35, n. 3, p. 1475-1486, 2014.
- SILVA, R. R.; SILVA, F. F.; PRADO, I. N.; CARVALHO, G. G. P.; FRANCO, I. L.; ALMEIDA, V. S.; CARDOSO, C. P.; RIBEIRO, M. H. S. Comportamento ingestivo de bovinos. Aspectos metodológicos. **Archivos de Zootecnia**, v.55, n.211, p.293-296, 2006.
- ZANINE, A. M.; VIEIRA, B. R.; FERREIRA, D. J. Comportamento ingestivo de bovinos de diferentes categorias em pastagem de capim *coast-cross*. **Bioscience Journal**. Uberlândia, v. 23, n. 3, p. 111-119, 2007.