



COMPORTAMENTO INGESTIVO DE NOVILHOS NELORES ALIMENTADOS COM DIETA SEM VOLUMOSO EM CONFINAMENTO

LACERDA, C.G.¹; MURTA, R.M.²; MACHADO, R.H.R.³; JÚNIOR, R.R.S.¹; MELO A.T.¹; LOPES, A.F.¹

¹Discente de curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG – *Campus* Januária; ²Docente do IFNMG – *Campus* Januária – PPGVET; ³Mestrando do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária do IFNMG – PPGVET;

Introdução

A expansão da atividade de confinamento no Brasil é proveniente do aumento exponencial da produção agrícola na última década, uma vez que esse fato promoveu o aumento da disponibilidade de grãos e de subprodutos da indústria alimentícia (PAIM et al., 2010).

No Brasil, geralmente o confinamento é conduzido durante a época seca do ano, por ser o período de escassez de forragem para pastejo. Na bovinocultura de corte, em sistema de confinamento, grande parte dos alimentos é fornecida no cocho, geralmente commodities, principalmente o grão de milho, o que onera a atividade. Porém, o profissional responsável pode recomendar alimentos alternativos, com o objetivo de minimizar os custos da dieta, tais como o caroço de algodão.

Dentre os subprodutos da indústria alimentícia com potencial para utilização em dietas para ruminantes, destaca-se o caroço algodão, que se trata de uma semente oleaginosa, oriunda do processo de beneficiamento do algodão. Sendo assim, o caroço de algodão surge como uma opção para ser fornecido em dietas, uma vez que ele possui características nutricionais atrativas. É composto por 19,3% de extrato etéreo (EE), 23,5% de proteína bruta (PB), 77% de nutrientes digestíveis totais (NDT) e 50,3% de fibra em detergente neutro (FDN) (NRC, 2001). O línter é uma estrutura que compõe o caroço de algodão, apresentando até 10% do seu peso, formado de celulose de alta digestibilidade (PIRES et al., 1997).

O comportamento animal é definido como a interação entre o animal e o ambiente no qual ele é criado (PARDO, et al. 2003), e entender o comportamento animal é crucial para compreender as variações na ingestão alimentar, e conseqüentemente, aprimorar o desempenho animal. Desse modo, o resultado comportamental pode ser utilizado como uma ferramenta de ajuste das dietas, o que melhora o manejo alimentar (MIZUBUTI et al., 2013).

Desse modo, esse trabalho teve como objetivo avaliar o resultado da substituição parcial do grão de milho íntegro por caroço de algodão íntegro em dietas sem volumoso para novilhos neloresterminados em confinamento sobre as características de comportamento.

Material e Métodos

O trabalho de campo ocorreu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *Campus* Januária, MG, no setor de bovinocultura. O experimento implantado em um confinamento, onde os animais receberam a dieta experimental em cocho de concreto com acesso por um dos lados e disponibilidade de 0,5 m/linear por animal. O período



experimental teve duração de 75 dias, sendo os primeiros 15 dias destinados para a adaptação dos animais e 60 dias para coleta de dados.

A dieta avaliada foi grão de milho íntegro com substituição de 10% do milho por caroço de algodão íntegro, mais núcleo comercial. A proporção do grão de milho íntegro + caroço de algodão e do núcleo proteico-vitamínico-mineral com base na matéria seca foi de 85% e 15%, respectivamente.

O experimento foi desenvolvido com 12 novilhos nelore que receberam dieta sem volumoso com grão íntegro e núcleo proteico-vitamínico-mineral com a proporção baseada na matéria seca de 85% de grão de milho e 15% do núcleo. O alimento foi oferecido na forma de mistura completa, duas vezes ao dia, à vontade, de modo a permitir, aproximadamente, 10% de sobras.

Adotando o parâmetro de avaliação do comportamento ingestivo, analisou-se: tempo de alimentação; ruminação e ócio, tendo acompanhamento das atividades dos animais com anotações contínuas durante as 24:00 horas, sendo os dias divididos em quatro períodos de seis horas (PE1:6:01 às 12:00h; PE2: 12:01 às 18:00h; PE3: 18:01 às 24:00h e PE4: 0:01 às 6:00h) com os dados coletados, ao final, foi feita a totalização das informações.

Resultados e Discussão

Os dados de tempo de alimentação, tempo de ruminação, tempo de ócio e tempo deitado estão apresentados na tabela 1. No que se refere ao tempo de alimentação, este foi menor que o encontrado por Lima (2014), que avaliando o comportamento ingestivo de vacas lactantes da raça Holandesa constatou um tempo de 4,8 horas.

Em relação ao tempo de ruminação, sendo este de 1,19 horas, tal resultado está próximo ao encontrado por Sousa (2007), que estudando diferentes estratégias de suplementação (0,5% PV) em novilhas mestiças confinadas, verificou tempos médios de ruminação de 1,21 horas.

O valor de ócio total encontrado no presente trabalho é maior que 9,05 horas, média descrita por Polizel Neto (2011), em trabalho com nelores terminados em confinamento com torta de algodão como fonte lipídica. Esses mesmos autores constataram que a média de tempo deitado foi de 14,95 horas, semelhante ao tempo do presente estudo, o que indica que os animais estavam em condições de bem-estar.

Considerações finais

A dieta estudada provocou curto período de alimentação e ruminação e longo período de ócio nos animais.

Agradecimentos

A Leitepé Agro e ao IFNMG pelo apoio financeiro e concessão de bolsas de iniciação científica. E ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Produção de Animais Ruminantes-GEPAR.

Referências

- LIMA, M.L.M.; MATTOS, W.R.S.; NUSSIO, L.G.; CARVALHO, E.R.; CASTRO, F.G.F.; AMARAL, A.G. Substituição parcial da forragem pelo caroço de algodão: desempenho e cinética ruminal. *Global Science and Technology*, v.7, n.1, p.141-155, 2014.
- MIZUBUTI, I. Y.; SESTARI B. S.; RIBEIRO, E. L. A.; PEREIRA, E. S.; BARBOSA, M. A. F.; PRADO, O. P. P.; CUNHA, G. E.; RODRIGO DA COSTA GOMES, R. C.; CAMILA BORTOLIERO COSTA, C. B. Ingestive behavior of Nelore steers in feedlot fed with diets containing different corn hybrids. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 34, n. 6, p. 4203-4212, 2013.



PAIM, Tiago do Prado et al. Uso de subprodutos do algodão na nutrição de ruminantes. *Ciência Veterinária nos Trópicos*, v. 13, n. 1-2-3, p. 24-37, 2010.

PARDO, René Mauricio Patiño et al. Comportamento ingestivo diurno de novilhos em pastejo submetidos a níveis crescentes de suplementação energética. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 32, p. 1408-1418, 2003.

PIRES, A. V. et al. Effectsofheattreatmentandphysicalprocessingofcottonseedonnutrientdigestibilityandproduction performance bylactatingcows. *JournalofDairy Science*, v. 80, n. 8, p. 1685-1694, 1997.

POLIZEL NETO, Angelo. Uso de coproduto da produção de biodiesel como alimento para bovinos confinados. 2011.

SOUSA, Miriam Silvania de. Comportamento ingestivo de bovinos em sistema de pastejo rotacionado submetidos a diferentes estratégias de suplementação. 2007.

Tabela 1. Comportamento ingestivo médio de novilhos nelores alimentados com dieta sem volumoso em confinamento.

Variável	Dieta	Erro padrão
	Grão de milho íntegro + Caroco de algodão	
Tempo de alimentação (h/dia)	2,20	9,11
Tempo de ruminação (h/dia)	1,19	10,86
Tempo de ócio (h/dia)	20,70	13,73
tempo deitado (h/dia)	12,86	14,62