

Ganho de peso e desempenho econômico em confinamento de animais cruzados submetidos a diferentes dietas

Letícia Camila Piovesan¹; Vívian Fernanda Gai²

Resumo: A utilização de confinamento aumenta o ganho econômico do produtor a produtividade e a qualidade da carne, a dieta padrão para bovinos tem eficiência comprovada pelo fato dos animais terem um alto ganho de peso, já o alto grão hoje é uma escolha do produtor devido a maior facilidade no manejo com os animais. O objetivo do trabalho foi aferir o ganho de peso dos animais cruzados submetidos a diferentes dietas em confinamento e a eficiência econômica dos tratamentos para o produtor. O presente experimento foi realizado na região de Cascavel - Pr, tendo início em 22 de julho de 2015 até 6 de novembro de 2015, totalizando 100 dias de confinamento. O delineamento experimental empregado foi totalmente casualizado com dois tratamentos e dez repetições por tratamento, esses animais foram contidos a 2 dietas, sendo o lote A com alimentação foi de concentrado com alto grão e o lote B os animais receberam farelo de soja, milho, feno de tifton 85 e sal mineral. As informações foram coletadas e apontadas em estatística qualitativa. Não houve diferença significativa no ganho de peso dos bovinos submetidos as diferentes dietas, e a dieta com farelo de soja, milho, feno e sal mineral mostrou maior gasto econômico para o produtor no período do experimento.

Palavras-chave: Milho; análises bromatológicas; volumosos.

Weight gain and economic performance in confinement crossbred animals subjected to different diets

Abstract: The use of containment increases the producer of economic gain productivity and meat quality, the standard diet for cattle has effectively proven by the fact that animals have a high weight gain, since the high grain today is a choice of the producer due to higher ease in handling animals. The objective is to measure the weight gain of crossbred animals subjected to different diets in confinement and the economic efficiency of the treatments for the producer. This experiment was conducted in Cascavel region - Pr, starting on 22 July 2015 to 6 November 2015, totaling 100 days of confinement. The experimental design was completely randomized with two treatment and ten replicates per treatment, these animals were submitted to two diets, lot A has been concentrated with high grain and lot B animals fed soybean meal, corn, hay Tifton 85 and mineral salt. Information was collected and identified in qualitative statistics. There was no significant difference in weight gain of cattle submitted the different diets, and the diet with soybean meal, corn, hay and mineral salt showed greater economic expense for the producer in the trial period.

Key words: corn, chemical analysis, bulky.

Introdução

¹ Formanda do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade Assis Gurgacz – Pr. piovesanlc@hotmail.com

² Zootecnista. Mestre em Produção Animal (UEM). Professora da Faculdade Assis Gurgacz – Pr. vivianguai@fag.edu.br

Segundo Paula (2014) a bovinocultura de corte, acrescenta cada vez mais no mercado cárneo mundial, a pecuária brasileira consegue atender o processo de carne dos mercados nacionais e internacionais.

Conforme a Associação Nacional de Confinadores o confinamento Brasileiro de 2013 para 2014 cresceu de 5 a 10% o número de animais confinados (Assocon, 2015).

O confinamento entra como ferramenta que acelera o ganho de peso dos animais, reduzindo seu tempo na propriedade e fornecendo produtos que acatam ao mercado consumidor de carne OLIVEIRA & RIGO (2012).

O Brasil é o grande exportador mundial de carne bovina, e a tendência atual do mercado mundial é a produção de carne de característica ideal sem agredir o meio ambiente FILHO *et al.* (2010).

Conforme Silva (2005), é importante para o produtor avaliar o potencial de ganho de peso dos animais por meio do ganho médio diário, acrescentando a produção para que os animais ganham maior peso num menor espaço de tempo.

Segundo Ribeiro (2014), animais ruminantes possuem sistema digestivo complexo e a ingestão dos alimentos é de grande importância, pois é ela que irá determinar a abundância de nutrientes que o animal converterá para o seu crescimento, saúde e produção.

Basicamente, o sistema intensivo se diferenciam por quase sempre estarem associados com o uso mais intenso de pastagens cultivadas. O uso de confinamento é o componente que marca os sistemas intensivo, no confinamento, a preocupação é reduzir custos com alimentação, buscando usar dietas com relação volumoso:concentrado CEZAR *et al.* (2006).

O alimento para ruminantes no Brasil é predominantemente baseado em forragens, que fica danificada em certos momentos do ano, levando a baixos índices de produtividade. Esse fato representa uma falha do sistema de produção, tornando-se necessário o incremento do valor nutritivo das dietas utilizadas na alimentação desses animais LOPES *et al.* (2009).

Segundo Junior *et al.* (2008) o desempenho animal está definitivamente conectado ao consumo de nutrientes que depende da natureza dos alimentos e da digestibilidade da dieta.

Conforme Bolzan *et al.* (2007) para ruminantes como bovinos e ovinos os grãos devem ser fornecidos inteiros, com isto irá acontecer uma máxima mastigação e ruminação aumentando a digestão e o desenvolvimento animal. Deve ser feito um tratamento menor para bovinos adultos para impedir que abundância exagerada de grãos não digeridos seja eliminada nas fezes.

A versatilidade da dieta com alto grão tem um diferencial como a diminuição do manejo e custos diversos causados pelas atividades em um confinamento, com o uso desta dieta, nota-se um maior aumento do ganho de peso, rendimento e acabamento de carcaça por animal SEMENZIN *et al.* (2010).

Segundo Leme *et al.* (2003) o emprego de dietas de alto concentrado é um exercício comum na produção de bovinos. Principalmente em animais jovens, há uma melhor resposta a esse tipo de alimentação, pois permite o abate de animais com acabamento de gordura adequado, sem prejuízos à qualidade da carne.

Conforme Oliveira & Rigo (2012) em certas situações o volumoso começa a gerar problema, devido a contagem de alimento que se deve ser armazenada, pois precisa de grandes áreas para seu cultivo, ainda pelo tempo gasto para servir aos animais, além da dificuldade de manejo, mesmo que em confinamento os animais ficam períodos curtos. Em consequência a isso, acrescenta os custos gerais de mão de obra, maquinário específico.

A utilização concentrada na dieta de bovinos tem sido usada para aperfeiçoar a função dos animais, com a redução do tempo de abate, o que pode proporcionar maior eficácia de produção do sistema em um todo PAULINO *et al.* (2008).

Segundo Beltrame *et al.* (2011), o uso do milho grão inteiro vem sendo uma alternativa para substituir dietas compostas por volumosos por apresentar vantagens como, mínimo uso de mão de obra, menor investimento em maquinário, não é necessária uma área extensa para produção de volumoso, e as dificuldades da fabricação dos volumosos como armazenamento, ou seja, o custo de movimentação dos volumoso é maior, por outro lado o custo final da dieta é mais barato do que a do grão inteiro.

Conforme Chapaval *et al.* (2006), o confinamento com a utilização do grão de milho íntegro associado a um concentrado proteico peletizado com todos os minerais e aditivos inclusos é uma combinação que garante ao animal uma dieta com alto valor nutricional e baixo custo.

O objetivo do trabalho é aferir o ganho de peso dos animais cruzados submetidos a diferentes dietas em confinamento e a eficiência econômica dos tratamentos para o produtor.

Material e Métodos

O atual trabalho foi desenvolvido na Cidade de Cascavel – PR, localizado geograficamente sob latitude e longitude -24.915069, -53.475449, na Chácara Piovesan, do produtor Sergio Piovesan.

O experimento teve início no dia 22 de julho de 2015 até 06 de novembro de 2015, totalizando 100 dias de confinamento. Foi realizado com 20 bovinos cruzados separados em 2 grupos de 10 animais, com idade média inicial de 18 meses e o lote A entrou no confinamento com 8.74@ já o lote B entrou no confinamento com 12.2@ em média. O delineamento experimental empregado foi inteiramente casualizado com dois tratamentos e dez repetições por tratamento, esses animais foram submetidos a 2 dietas, sendo o lote A alimentação foi de concentrado com alto grão e o lote B os animais receberam farelo de soja, milho, feno de tifton 85 e sal mineral. O arraçamento dos animais foi *ad libitum*, e o controle do fornecido foi realizado pela leitura de cocho. Os animais antes de entrar no confinamento passaram por um período de 14 dias de adaptação, ao manejo e a dieta.

Após a coleta de dados, foi realizado o levantamento de dados e descritas em estatística qualitativa.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 pode ser observado o ganho de peso dos 20 animais, submetidos a diferentes dietas durante o período de experimento.

Tabela 1 - Ganho médio total e ganho médio dos animais em confinamento

Lotes	Peso Inicial (@)	Peso Final (@)	Ganho Médio de Peso (@)	Ganho Médio de Peso (Kg)
A	8,74	12,43	3,7	55,5
B	12,2	16,03	3,83	57,45

No lote A os animais foram submetidos a alimentação com alto grão e milho entraram com 8,74@ e saíram com 12,43@ tendo uma média de aumento de peso de 3,7@ e ganho médio de peso de 55,5 Kg já no lote B os animais se alimentaram de farelo de soja, milho, feno de Tifton 85 e sal mineral os animais entraram com 12,2@ e saíram com 16,03@ tendo um ganho médio de peso de 3,83@ sendo 57,45 Kg em média.

Estes achados concordam com Brondani *et al.* (2004) onde os animais alimentados com restrição de volumoso consumiram menor quantidade de matéria seca, porém apresentaram o mesmo ganho em peso. Conforme Barbosa *et al.* (2008) a taxa de crescimento de animais é menor em dieta que contem maior concentração de energia do que nas dietas de maior proporção de volumoso.

Fernandes *et al.* (2008) aferiram a silagem de milho na nutrição de novilhos Hereford em confinamento, e não notaram diferenças nas qualidades qualitativas da carne, porém os animais mantidos com silagem de milho exibiram carcaças mais pesadas.

Ao se referir da pesquisa científica de Aferri *et al.* (2005) os animais foram confinados e receberam dietas com alto teor de concentrado. O ganho médio diário e a eficiência alimentar não ofereceram alterações expressivas entre os tratamentos.

A Tabela 2 mostra o desempenho econômico do produtor com os 20 animais, o valor pago por animais e o preço das alimentações por cada lote.

Tabela 2 – Total e média de gastos dos animais no confinamento e gasto diário de alimentação.

Lotes	Total Final de Gastos (R\$)	Média Final de Gastos (R\$)	Gasto por dia de Alimentação (R\$)
A	14082,00	1408,20	5,08
B	18690,79	1869,79	6,69

Na Tabela 2 pode ser visualizado o desempenho econômico do confinamento, onde os gastos com alimentação e o valor pago por animal no lote A foi 14082,00 R\$ e uma média de 1408,20 R\$ e já o segundo lote 18690,79 R\$ e uma média de 1869,79 reais. Houve uma diferença total de gastos de 4608,79 entre os lotes.

O gasto por dia de alimentação por animal, no lote A o gasto era de 5,08 reais animal/dia de alimento e o lote B 6,69 reais animal/dia.

Conforme Júnior (2012), para os bovinos confinados, o custo de alimentação concebe perto de 70% do custo de produção. Quando os grãos apresentam preços benéficos, dietas de alto concentrado tornam-se viáveis de maneira econômica, uma vez que proporcionam ganho de peso rápido, diminuindo os custos com mão-de-obra, tornando a atividade mais lucrativa.

Segundo Barbosa *et al.* (2008) as dietas para bovinos de concentrado ou grão inteiro tem menor custo por caloria de energia quando comparada ao volumoso, essas dietas têm ganho de peso e um custo baixo.

Segundo Missio *et al.* (2010) a idade final dos animais em confinamento enfraquece com o aumento de concentrado na dieta, com a utilização do mesmo, o momento de confinamento diminui, o aumento do concentrado proporcionou o melhor ganho diário e o desempenho dos animais, diminuindo a lucratividade, pois a dieta se torna mais valiosa.

O proprietário tem que saber se é viável o uso de uma dieta rica em concentrado ou e mais duradouro ele utilizar mais volumoso na dieta, pois a lucratividade do confinamento é muito entusiasmada pelas alterações de preços dos insumos e do produto final. Essa variação é também imposta pelas distintas regiões do país, assim é indispensável que o produtor fique por dentro dos preços de sua região CARVALHO *et al.* (2005).

Conclusão

Não houve diferença no ganho de peso dos bovinos nas diferentes dietas. A dieta de alto grão mostrou menor custo em relação a dieta tradicional dentro do período do experimento. Acredita-se que a dieta do alto grão acaba sendo melhor para o produtor, pela lucratividade do produto, e tem melhor efeito alimentar pois sabe-se que tem maior palatabilidade para o animal, aceitando mais fácil o alimento e a mão de obra é menor comparada com a dieta padrão.

Referências

AFERRI, G; LEME, P. R.; SILVA, S. L; PUTRINO, S. M; PEREIRA, A. S. C. Desempenho e características de carcaça de novilhos alimentados com dietas contendo diferentes fontes de lipídios. **Revista Brasileira Zootecnia**, v. 34, n. 5, p. 1651-1658, 2005.

Associação Nacional dos Confinadores. Disponível: <<http://www.assocon.com.br/>> acesso em: 16 de abril de 2015.

BARBOSA, F. A; ANDRADE, V. J; SOUZA, R. C; GRAÇA, D. S; PINTO, P. F. B. **Dietas de alto concentrado para terminação de bovinos de corte**. Relatório para Programa de Pós-Graduação, Zootecnia. Minas Gerais, 2008.

BELTRAME, J. M; UENO, R. K; **Dieta 100% concentrado com grão de milho inteiro para terminação de bovinos de corte em confinamento**. 2011. Projeto de Pesquisa: Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Produção de Bovinos de Corte - Faculdade de Ciências Biológicas e de Saúde da Universidade Tuiuti. Guarapuava.

BOLZAN, I. T; BONNNECARRÈRE, L. M; SanchezII P. A. Consumo e digestibilidade em ovinos alimentados com dietas contendo grão de milho moído, inteiro ou tratado com uréia, com três níveis de concentrado. **Ciência Rural**, v. 37, n. 1, 2007.

BRONDANI, I. L.; SAMPAIO, A.A.M.; RESTLE, J; ROSA, J. R. P; SANTOS, C. V. M; FERNANDES, M. S; GARAGORRY, F. C; HECK, I. Desempenho de bovinos jovens das raças Aberdeen Angus e Hereford, confinados e alimentados com dois níveis de energia. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n.6, p.2308 – 2317, 2004.

CARVALHO, G. R; CARNEIRO, A. V; STOCK, L. A; YAMAGUCHI, L. C. T; MARTINS, P. C. Avaliação de Impacto do Preço de Alimentos Concentrados nos Sistemas de Produção de Leite no Estado do Paraná. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2005, Londrina.

CEZAR, M. I. QUEIROS, A. P; THIAGO, L. R. L; CASSALES, L. G; COSTA, F. P. Sistemas de Produção de Gado de Corte no Brasil: Uma Descrição com Ênfase no Regime Alimentar e no Abate. **Revista Embrapa Gado de Corte**. Campo Grande, 2006.

CHAPAVAL, L; MELOTTI, L; ROSSI, P. J; OLIVINDO, C. S; REGO, J. P. A; Efeito das proporções volumoso:concentrado sobre a degradação ruminal de fontes protéicas de origem

animal e vegetal: consumo e digestibilidade aparente. **Revista Brasileira Saúde Produção**. v.7, n.1, p. 20-26, 2006.

FERNANDES, A. R. M; SAMPAIO, A. A. M; HENRIQUE, W., OLIVEIRA, E. A; TULLIO, R. R; PERECIN, D. Características da carcaça e da carne de bovinos sob diferentes dietas, em confinamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.60, n.1, p.139-147, 2008.

FILHO, J. L. V. C; PERES, R. M; JUSTO, C. L. Produção de carne de bovinos contemporâneos, machos e fêmeas, terminados em confinamento. **Revista Brasileira Zootecnia** v. 35, n. 5, p. 2043-2049, 2010.

JUNIOR, F. M. V; SANCHES, L. M. B; WECHSLER, F. S; BIANCHINI, W; OLIVEIRA, M. V. M. Influência do processamento do grão de milho na digestibilidade de rações e no desempenho de bezerros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 11, p. 2056-2062, 2008.
JUNIOR, J. M.C; **Relação Volumoso:Concentrado no Confinamento de Bovino de Corte Superprecoce, da Raça Nelore, em Jataí – GO**. 2012. Relatório para bacharel em Zootecnia. Jataí, Goiás.

LEME, P. R; SILVA, S. L; PEREIRA, A.S.C; PUTRIO, S. M; LANNA, D. P. D; FILHO, J. C. M. N. Desempenho e características de carcaça de animais Nelore, $\frac{1}{2}$ Caracu x Nelore e $\frac{3}{4}$ Caracu x Nelore confinados com dietas de alto concentrado. **Revista Brasileira de Zootecnia** v.32, n.6, p.1786-1791, 2003.

LOPES, M.A; SANTOS, G; MAGALHÃES, G.P; LOPES, N.M. Efeito do Ganho de peso da Rentabilidade da Terminação em Confinamento de Bovinos de Corte. **Revista Brasileira Agrociência**, v.14, n.1, p.135-141, Pelotas, 2009.

MISSIO, R. L; BRONDANI, I. L; FILHO, D. C. A; RESTLE, J; ARBOITTE, M. Z; SEGABINAZZI, L. R. Características da carcaça e da carne de tourinhos terminados em confinamento, recebendo diferentes níveis de concentrado na dieta. **Revista Brasileira Zootecnia** v. 39, n. 7, p.1610-1617, 2010.

OLIVEIRA, M.V; RIGO, J.E. **Utilização de dietas com alto grão para terminação de animais de corte**. Faculdades Associadas de Uberaba. Minas Gerais, 2012.

PAULA, R. M. **Utilização de milho grão inteiro para terminação de novilhos Nelore em confinamento**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, universidade de São Paulo, Pirassunga.

PAULINO, P. V. R; FILHO, S. C. V; DETMANN, E; VALADARES, R. F. D; FONSECA, M. A; VÉRAS, R. M. L; OLIVEIRA, D. M. Desempenho produtivo de bovinos Nelore de diferentes classes sexuais alimentados com dietas contendo dois níveis de oferta de concentrado. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 6, p. 1079 - 1087, 2008.

RIBEIRO, L.A. D. F. **dieta de grão inteiro milho em bovinos de corte em confinamento**. 2014. Conclusão de Curso - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

SILVA, J. R. M. **Desempenho e características de carcaças de bovinos Nelore e F1 Pardo Suíço x Nelore, submetidos a diferentes manejos de castração e confinados.** 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Lavras. Minas Gerais, Lavras.

SEMENZIN, D. C; TENORIO, M. S. **A Versatilidade da Ração de Alto Grão Frente à Ração Convencional com Volumoso.** 2010. Grupo de Pesquisa: trabalho de iniciação científica. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Campo Grande.