

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE DIETAS COM MILHO DESINTEGRADO E MILHO GRÃO INTEIRO SOBRE O GANHO DE PESO NA TERMINAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

Lucas Barcelos Ferreira¹
Michele Machado Rocha¹
Leandro Silva de Araújo²
Vanessa Lopes Dias Queiroz²

lucasbarcelos.f@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: Bovinocultura de corte, nutrição, milho grão, milho desintegrado, pecuária

INTRODUÇÃO

O Brasil é um importante exportador de carne bovina, ocupando o segundo lugar em número de cabeças e volume de produção. Internamente, cerca de oito milhões de toneladas de carne de animais de corte são produzidas, correspondendo a 42,1 milhões de cabeças no rebanho (SANTOS; LOPES; CASAGRANDA; MALAFAIA, 2021; SILVA, 2021). O milho é um ingrediente essencial em dietas nutritivas devido à sua alta qualidade nutricional. Ele é amplamente utilizado como fonte concentrada de energia em suplementos alimentares, especialmente na fase de terminação de gados de corte em todo o país (SOARES; VIANA; REIS, 2020). Os pequenos produtores têm preferência pelo milho desintegrado com palha e sabugo, especialmente durante períodos secos, devido à praticidade e ao menor custo em comparação ao grão de milho (SANTOS, 2020). Estudos indicam que o milho desintegrado melhora a digestibilidade do amido, favorecendo a degradação ruminal ao aumentar a área de superfície para microrganismos estomacais (PAZIANI; BERCHIELLI; ANDRADE, 2001). Este estudo busca comparar o desempenho de bovinos em fase de terminação com dietas de milho desintegrado e milho grão, com o objetivo de identificar a formulação mais eficaz em termos de custo-benefício para os produtores. A pesquisa visa fornecer informações valiosas para a tomada de decisões na criação de bovinos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados parciais registram até o momento a realização do levantamento bibliográfico. Este estudo experimental de abordagem quantitativa compara a eficácia e efeitos nutricionais do uso de milho inteiro e desintegrado nas dietas de bovinos de corte durante a fase de terminação (PROETTI, 2017). A pesquisa será conduzida em uma fazenda de confinamento na zona da mata mineira, utilizando 40 bovinos que ficarão confinados por 60 dias para atingirem o peso ideal antes do abate. O número de animais foi determinado com base

¹ Graduandos em Medicina Veterinária do Centro Universitário Vértice - Univértix – Acadêmicos do PIVIC/UNIVÉRTIX

² Doutor (a) em Medicina Veterinária – Professor (a) do Centro Universitário Vértice - Univértix

Anais do FAVE – Fórum Acadêmico da Univértix, Matipó, setembro, 2023.

em estudo similar (Pinto *et al.*, 2019) que avaliou desempenho e perfil metabólico em condições de confinamento. O projeto já foi submetido e aprovado junto à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/Univértix). Os bovinos serão divididos em dois grupos (A e B), recebendo dietas distintas - o grupo A receberá milho desintegrado, enquanto o grupo B será alimentado com milho grão inteiro. Os critérios de seleção dos animais incluem peso mínimo de 15 arrobas e idade entre 24 e 36 meses para a fase de engorda de terminação, com um peso médio de 17 arrobas ao sair para o abate. Os grupos serão equilibrados em termos de peso médio. O manejo nutricional será diferenciado para cada grupo: ambos receberão 20 kg de volumoso duas vezes ao dia, mas o grupo A terá 2 kg adicionais de milho desintegrado, enquanto o grupo B terá 2 kg de milho grão adicionados. Os alimentos serão misturados com concentrado protéico mineral aditivado peletizado para otimizar o ganho de peso. A quantidade de milho fornecida será gradualmente aumentada até atingir 20 kg por animal diariamente após 40 dias de confinamento. Ambos os grupos terão acesso livre à água. Serão realizadas avaliações individuais de peso na entrada e saída da fase de terminação, além de dados do abate como peso da carcaça e gordura, para calcular os indicadores produtivos: ganho médio diário (GMD) e rendimento de carcaça (RC) para cada grupo. Os dados serão organizados em tabelas no Microsoft Excel e analisados através de estatística descritiva e teste de comparação de médias (Tukey) com um intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A demanda por sistemas agropecuários mais intensivos para ampliar a produção, competitividade e reduzir custos, especialmente fixos, tem levado ao desenvolvimento de técnicas para intensificar a criação de gado de corte. Isso inclui ênfase na criação, manejo e nutrição, bem como na engorda dos animais para venda na entressafra, quando a oferta de carne bovina é menor e os preços são mais atrativos. Além disso, essas técnicas liberam áreas de pastagem para outras categorias de animais, otimizando o uso da terra (SOUSA *et al.*, 2018). A bovinocultura brasileira, notadamente de corte, ganhou destaque mundial. A fase de terminação, que antecede o abate, visa o acabamento da carcaça, aumentando a deposição de gordura. É uma fase de alta demanda alimentar, necessária para superar o peso do animal e sua menor conversão alimentar (NASCIMENTO, 2021). Entre os concentrados energéticos para dietas de bovinos de corte, o milho se destaca devido ao seu custo-benefício (NASCIMENTO, 2021). Sua inclusão na dieta, em até 50-75%, promove alta digestibilidade e teores energéticos atrativos, acelerando ganho de peso, deposição de gordura e rendimento de carcaça (COIXÃO, 2018). O grão de milho é composto principalmente por amido, proteína, lipídeos, açúcar e cinzas (SANTOS, 2015). O milho desempenha múltiplas funções, sendo fundamental na produção de alimentos para animais de estômago simples e composto. Além disso, sua alta produção de matéria verde, matéria seca adequada e potencial para silagem o tornam uma referência nutricional (NARDES, 2019). A crescente utilização do milho grão inteiro em dietas de terminação visa reduzir a forragem, sendo viável em confinamento devido à sua boa digestibilidade (SOUSA *et al.*, 2018). O uso do milho desintegrado também se destaca na nutrição de ruminantes, especialmente em regiões com escassez sazonal de alimentos (DOERZBACHER, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como relatado no trabalho, a busca por sistemas agropecuários mais intensivos visando a expandir a produção, competir e reduzir custos, especialmente fixos, impulsiona o desenvolvimento de técnicas para aprimorar a criação, manejo e nutrição de gado de corte. Isso inclui a engorda para venda na entressafra, liberando pastagens para outras categorias de animais e otimizando o uso da terra. A bovinocultura brasileira, notadamente de corte, ganha reconhecimento global. Com isso, o uso de concentrados energéticos, como o milho, é notável na dieta, contribuindo para a fase de acabamento da carcaça. O milho, altamente nutritivo e versátil, compõe grande parte da ingestão diária de matéria seca para bovinos em terminação. Suas diversas formas de uso abrangem grão inteiro, desintegrado e silagem.

REFERÊNCIAS

COIXÃO, A. M. P. **Estudo de parâmetros agronômicos e nutricionais de variedades de milho forragem**. 2018. Monografia (Licenciatura em Agronomia) - Licenciatura, Ponte de Lima, 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/download/61906998/ESTUDO_DE_PARAMETROS_AGRONOMICOS_E_NUTRICIONAIS_DE_VARIEDADES_DE_MILHO_FORRAGEM2020127-74780-1khxs3d.pdf. Acesso em 20 nov. 2022.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 28^{o.}, 2018, Goiânia - GO. **Desempenho de bovinos confinados alimentados com dieta de milho grão inteiro in natura ou reidratado [...]**. [S. l.: s. n.], 2018. 5 p. Disponível em: <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab1329.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CONTINI, E. *et al.* **Milho - Caracterização e Desafios Tecnológicos**. Série desafios do agronegócio brasileiro (nt2), [s. l.], fevereiro 2019. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/195075/1/Milhocaracterizacao.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2022

DOERZBACHER, A. L. S. **Utilização de aditivos no processo fermentativo e valor nutricional de silagens de cana-de-açúcar em diferentes estádios de maturação**. Orientador: Prof. Dr. Joadil Gonçalves de Abreu. 2018. 44 f. Dissertação (Pós-graduação em Ciência Animal) - Faculdade de Agronomia e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, 2018.

NARDES, S. I. **Produção de silagens de milho e sorgo, por diferentes períodos armazenamento, com uso de inoculante composto**. Orientador: Prof.^a Dr.^a Deise Dalazen Castagnara. 2019. 71 f. Dissertação (Pós-graduação Stricto Sensu em Ciência Animal) - Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2019. Disponível em: <http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/rii/4087>. Acesso em: 20 nov. 2022

NASCIMENTO, F. J. L. **Benefícios da utilização do milho na terminação em bovinos: revisão bibliográfica**. Orientador: Dr. Thatyane Pereira de Sousa. 2021. 36

f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Agronegócio) - Faculdade Vale do Aço - FAVALE, Açailândia - MA, 2021.

PAZIANI, S. de F.; BERCHIELLI, T. T.; ANDRADE, P. Digestibilidade e Degradabilidade de Rações à Base de Milho Desintegrado com Palha e Sabugo em Diferentes Graus de Moagem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, [s. l.], ed. 5, 30 out. 2001.

PINTO, M. M. *et al.* Avaliação de desempenho e perfil metabólico em bovinos suplementados com solução de aminoácidos e minerais. **PUBVET**, [s. l.], v. 13, ed. 11, p. 1-10, Nov 2019.

SANTOS, S. de C. **Características nutricionais e físicas do milho com diferentes texturas e tempos de armazenamento**. Orientador: Prof. Dr. Juliano José de Resende Fernandes. 2015. 106 f. Tese (Doutor em Ciência Animal) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, Goiânia, 2015.

SANTOS, J. C. S. dos; ABRANTES, d. A.; VITRO, w. L. Estratégias nutricionais para melhorar a reprodução das vacas de corte. **Jornal MedVet Science FCAA**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 12-15, 2020.

SANTOS, P. da S.; LOPES, W. M. Oliveira; CASAGRANDA, Y. G.; MALAFAIA, G. C. Cenários futuros para a produção de bovinos de corte no Brasil. Colóquio – 8 **Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara - RS, v. 19, ed. 1, jan.-mar. 2022

SILVA, R. R. DA. **Análise da elasticidade de transmissão de preços no mercado internacional em relação à carne bovina de exportação no brasil**. Orientador: Prof. Dr. Ulisses Ruiz de Gamboa. 2021. 33 f. Dissertação (Pós-Graduação) - UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE, São Paulo, 2021.

SOARES, D. S.; VIANA, L. M. O.; REIS, R. K. S. **Vivências veterinárias em reprodução de equinos, indústria de laticínios e formulação de dieta para bovinos de leite**. Orientador: Prof. Dr. Thiago Pasqua Narciso. 2020. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade de Lavras, LAVRAS-MG, 2020.