

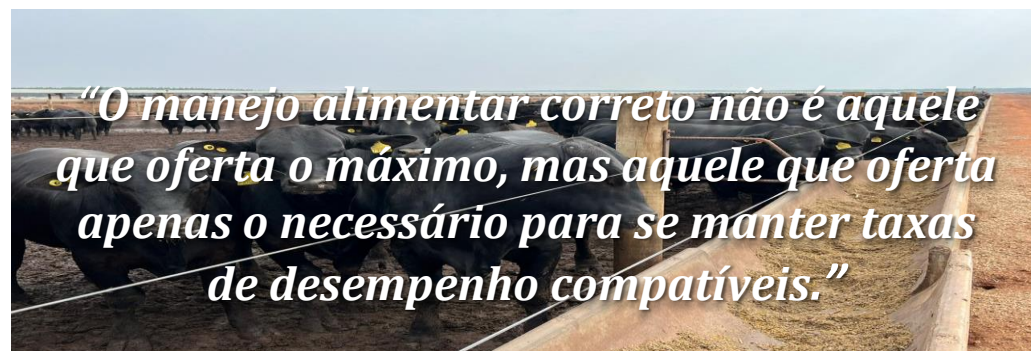
Informativo
**PECUÁRIA
DE PRECISÃO**
Desafios para o manejo do rebanho





NO MANEJO DE COCHO EM CONFINAMENTO: O QUE É IMPORTANTE SABER?

Dentre vários fatores que podem limitar a performance animal de bovinos de corte mantidos em sistema de confinamento, o manejo de cocho destaca-se por influenciar no ganho de peso diário (GPD), na eficiência alimentar e na eficiência biológica, minimizando a ocorrência de desordens metabólicas. Oscilações diárias no consumo de ruminantes tratados com dietas contendo de média a alta quantidade de concentrado podem afetar negativamente seu desempenho, causando problemas digestivos e comprometendo toda a economicidade da operação.



O termo "manejo de cocho" (adaptado do inglês - bunk management) refere-se à técnica de manejo alimentar utilizada em confinamentos comerciais com o intuito de se reduzir variações no consumo através do planejamento e controle do fornecimento da dieta.

É muito comum nos confinamentos comerciais o fornecimento contínuo de dieta como uma tentativa de se maximizar o consumo. Sabemos que o GPD é diretamente relacionado à ingestão de MS, porém animais que recebem dieta à vontade ou em excesso geralmente acabam em um chamado consumo cíclico (efeito "iô-iô"), caracterizado por uma variação excessiva entre altos e baixos consumos. Logo, o manejo alimentar correto não é aquele que oferta o máximo, mas aquele que oferta apenas o necessário para se manter taxas de desempenho compatíveis.

A oferta contínua e abundante de dieta pode até fazer com que animais consumam mais inicialmente, mas eles possivelmente perderão o apetite e não irão consumir bem nos dois ou três dias seguintes. Galyean et al. (1999) realizaram um estudo mostrando que a variação de 10% no consumo de MS

durante o período de confinamento causou uma redução de 6% em GPD e 7% em eficiência alimentar, em comparação com um sistema baseado em incrementos constantes em consumo de acordo com peso vivo. Nesse estudo, os autores concluíram que o desempenho inferior foi causado por uma acidose ruminal subclínica decorrente da variação no consumo.

Dietas de confinamento geralmente possuem grande quantidade de grãos contendo carboidratos prontamente fermentáveis, que causam um expressivo aumento na disponibilidade de glicose livre, estimulando o crescimento de bactérias ruminais, aumentando a produção de AGV e diminuindo o pH ruminal. Algumas bactérias produzem também ácido láctico, responsável pela diminuição mais acentuada do pH.

Em condições normais, existe um mecanismo compensatório entre produção e uso de ácido láctico que previne o seu acúmulo excessivo. Quando há oscilações frequentes no consumo, o excesso de ácidos produzidos poderá exceder a capacidade de tamponamento do rúmen, o que causa diminuição drástica do pH ruminal (Schwartzkopf-Genswein et al., 2003).

Problemas digestivos são geralmente causados por mudanças súbitas que desestabilizam a ecologia microbiana ruminal. Se o consumo de grãos é constante, o animal tem tempo suficiente para

ajustar-se à quantidade de ácido produzida. Menor variação no consumo diário significa menor variação do pH ruminal, melhora na saúde ruminal e redução na ocorrência de problemas como acidose, timpanismo, abscessos hepáticos e laminite.

O manejo de cocho é um processo dinâmico, variando em função de fatores como diferentes tipos de dietas, animais, clima e espaço de cocho disponível. Esse manejo é aplicado à baia mesmo considerando que podem existir diferenças marcantes entre animais do mesmo grupo em termos de características ruminais (Pritchard and Bruns, 2003).

Pesquisa e experiência prática têm mostrado que métodos que parcialmente restringem a quantidade de dieta fornecida podem ser favoráveis para confinamentos. Nesses sistemas, animais recebem apenas 92 a 96% do que consumiriam caso estivessem recebendo ração à vontade. De acordo com Pritchard, (1998) a diminuição na oferta não afeta o GPD, e mesmo quando ocorre um efeito negativo, a eficiência alimentar é mantida e pode até ser melhorada. Enquanto sistemas de fornecimento contínuo tentam maximizar o consumo diário, o fornecimento limitado de ração tenta maximizar o consumo médio durante todo o período.

Algumas das vantagens observadas no uso da restrição de tratos incluem melhor eficiência alimentar, menor quantidade de sobras e desperdício no cocho, menor quantidade de dieta a ser oferecida, menor despesa com mão de obra, melhor sistema para limpeza de cochos, melhor controle de estoque de ingredientes e melhores projeções de desempenho (Hicks et al., 1990).

Diferentes sistemas de manejo de cocho são adotados em diferentes confinamentos. O chamado "manejo do cocho limpo", por exemplo, é o

sistema onde os cochos devem estar limpos de um dia para outro, ou pelo menos entre um dos tratos durante o dia. Dentro desse sistema, alguns confinamentos preferem que os cochos estejam completamente vazios, enquanto outros aceitam a permanência de uma fina camada de sobras.

Se os cochos estão completamente vazios e os animais estão tranquilos e descansando, a quantidade de dieta fornecida está provavelmente certa. No entanto, se antes do trato os cochos estão vazios a ponto de serem visíveis as marcas de saliva, e os animais aparentam estar estressados e famintos, a quantidade de dieta provavelmente precisa ser aumentada. O "ideal" para quando a misturadora ou caminhão tratador chegar, é que 25% dos animais da baia estejam no cocho alinhados e esperando o trato, que 50% estejam em pé e já se encaminhando para o cocho e que 25% estejam se levantando (Horton, 1990).

Assim que o período de terminação em confinamento se inicia, todos os animais têm que ser tratados diariamente no mesmo horário e da mesma forma. Qualquer atraso de 15 minutos poderá afetar a performance do animal confinado. O quanto será afetado irá depender da frequência e da extensão da irregularidade (Pritchard, 1998).

Bovinos possuem hábitos, fazendo as mesmas coisas todos os

dias no mesmo horário, sem muitas mudanças na sua "agenda". Os tratos no mesmo horário todos os dias ajudam a criar um hábito e a melhorar a consistência no consumo.

Se em algum dia o primeiro trato for oferecido mais cedo que o esperado, os animais provavelmente ainda não estarão com fome o suficiente para ingerir a quantidade rotineira. Eles possivelmente irão consumir parte dessa dieta fresca, porém irão ingerir menos depois que o alimento ficar no cocho por algum tempo.



Se o trato é feito mais tarde do que o normal, os animais poderão ingerir demais porque estarão mais famintos, o que fatalmente resultará em excesso de consumo e problemas digestivos ou metabólicos.

Em confinamentos que usam três a quatro tratos por dia, o horário é ainda mais crítico. Os animais se acostumam tanto que aproximadamente 75 a 100% de seu consumo está relacionado ao "chamado" do caminhão ou misturadora.

Determinar a quantidade de dieta a ser acrescentada ou diminuída não é fácil. O "leitor de cocho" é a pessoa responsável pela inspeção de sobras no cocho e responsável por determinar quanto deverá ser modificado em relação ao dia anterior. As "leituras" devem ser feitas sempre nos mesmos horários e pela mesma pessoa todos os dias. A mais importante das leituras é a primeira da manhã, feita aproximadamente uma hora antes das misturadoras e/ou caminhões começarem a distribuir a dieta.

Nessa leitura é que é decidida a quantidade de dieta a ser aumentada ou diminuída com relação ao dia anterior. O leitor de cocho também é encarregado de conferir se todas as baias são tratadas com a dieta certa, com a quantidade certa e na hora certa. São os 4 "C" do manejo nutricional.

Existem hoje disponíveis no mercado programas de computador para controle de tratos que podem ser adaptados a diferentes

sistemas de manejo de cocho. O leitor de cocho digita os dados da leitura e recebe uma planilha automática com a quantidade a ser fornecida durante o dia. O uso desses programas, porém, deve ser associado a um bom treinamento e à experiência do leitor de cocho.

Por fim, conforme discutido, há uma complexidade de interações que afetam de forma diferente cada confinamento. Independentemente do método utilizado no manejo de cocho, é importante lembrar que as adições de dieta devem sempre ser feitas em pequenas quantidades e de forma gradual. O resultado final será um aumento natural do consumo, menor incidência de problemas digestivos e melhores ganhos.

Bibliografia consultada:

- Galyean, M. L., K. L. Malcom-Callis, D. R. Garcia, and D. G. Pulsipher. 1992. Effects of varying the pattern of feed consumption on performance by programmed-fed beef steers. Progress Report No. 78. Clayton Livestock Res. Ctr. New Mexico State Univ.
- Hicks, R. B., F. N. Owens, D. R. Gill, J. J. Martin and C. A. Strasia. 1990. Effects of controlled feed intake on performance and carcass characteristics of feedlot steers and heifers. J. Anim. Sci. 68:233.
- Horton, Johnny M., 1990. Bunk management, feed delivery and water trough management. In Cattle Feeding: A Guide to Management, Albin and Thompson, Ed., Trafton Printing, Inc, Amarillo, TX.
- Pritchard, R. H. 1998. Bunk management - Observations from research. Plains Nutrition Council Spring Conf. Texas A&M research and Extension. Pub. AREC 98-24. Page 68.

Pritchard, R. H., and K. W. Bruns. 2003. Controlling variation in feed intake through bunk management. J. Anim. Sci. 81(E. Suppl. 2):E133-E138.

Schwartzkopf-Genswein, K. S., T. A. McAllister, K. A., Beauchemin, D. J. Gibb, D.H. Crews Jr., D.D. Hickman and M. Streeter. 2003. Effect of bunk management on feeding behaviour, ruminal acidosis and performance of feedlot cattle: A review. J. Anim. Sci. 81 (E Suppl. 2):E149-E158.

2023 FEEDLOT SUMMIT BRAZIL

ANNUAL MEETING OF BEEF CATTLE PRODUCERS
REUNIÃO ANUAL DOS PRODUTORES DE GADO DE CORTE

14 e 15

SETEMBRO



ESPAÇO
DOIS IPÊS
GOIÂNIA - GO

Temáticas do evento

- Economia e agronegócio: quais as perspectivas para 2023 e 2024?
- Como definir a estratégia de comercialização na pecuária em momentos de crise?
- Intensificação x ciclo pecuário: o que esperar para os próximos anos?
- Como utilizar na prática as ferramentas da B3 para proteção dos preços do boi gordo?
- Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação.
- Como intensificar a recria e engorda a pasto com foco no aumento da produtividade e do lucro operacional?
- Quais os efeitos da suplementação na recria e do pré-condicionamento nas métricas zootécnicas e econômicas do confinamento?
- Saúde e doenças associadas aos microbiomas dos bovinos de corte.
- Apartação por *frame size* na entrada do confinamento: por que e como fazer?
- Ponto ótimo de abate X dias de lucro: quais fatores influenciam na tomada de decisão?
- Confinamento nas águas: ajustes nutricionais e de manejo para otimizar a eficiência técnica e econômica.
- Melhores práticas para maximizar a eficiência no confinamento.
- Manejo operacional de grandes confinamentos.
- Barro e poeira: como melhorar o bem-estar e a produção animal no confinamento?
- Como gerenciar e construir equipes de alto desempenho?
- O que realmente importa para se ter lucro na pecuária?



Luiz Augusto Martins Cruz
Zootecnista
Consultor Master da Coan Consultoria
E-mail: luiz.cruz@coanconsultoria.com.br

CREEP-FEEDING NA CRIA E RECRIA DE BEZERROS

O longo período de anestro pós-parto é uma das principais causas do baixo desempenho reprodutivo na pecuária de corte. O anestro é maior em vacas que amamentam suas crias, pois a amamentação causa uma diminuição da concentração do LH (hormônio luteinizante), interferindo dessa forma na maturação dos folículos e posterior ovulação.

A questão enfocada é o que se pode fazer em tais circunstâncias para diminuir o tempo de retorno da vaca ao cio. O período médio de gestação das fêmeas zebuínas e cruzadas com raças



européias varia aproximadamente de 275 a 293 dias. Assim, considerando a importância da parição de cada vaca a cada 365 dias, resta-lhe pouco tempo para retornar à atividade reprodutiva. Quanto mais cedo o retorno à atividade, maisaios poderão ser servidos por touros e/ou por inseminação artificial, aumentando as chances de prenhez.

Na prática, o produtor de gado de corte processa a desmama beneficiando basicamente a vaca. Seu objetivo é de garantir que estas entrem na estação seca do ano em boa condição corporal, permitindo-lhes, desta forma, antecipar o retorno a atividade ovariana pós-parto, resultando em aumento significativo no desempenho reprodutivo.

Em relação ao bezerro, pouca atenção tem sido dispensada, apesar das evidências de perda de peso e maior suscetibilidade dos jovens a doenças e parasitoses, logo após a desmama, situação essa denominada de “estresse a desmama”.

Nos sistemas extensivos de produção de gado de corte, como caracterizado no Brasil Central, as partições geralmente concentram-se na estação seca e os bezerros são amamentados por sete a nove meses, portanto, até o início da próxima seca. Para os bezerros, a desmama consiste em uma separação abrupta, quando, de uma hora para outra, estes perdem o contato com suas mães. Além do estresse

"emocional", o jovem animal é privado do leite que, apesar de pouco, ainda corresponde a um alimento de alta digestibilidade e com relativa concentração de nutrientes. Logo em seguida, tem à sua disposição pastagens de baixa disponibilidade e qualidade nutricional (baixos teores de proteína e digestibilidade).

Para que isso não venha a ocorrer, algumas práticas de suplementação podem ser utilizadas de forma a minimizar os prejuízos na desmama, como é o caso do creep-feeding. Esta tecnologia é definida como uma forma de suplementar o bezerro ao pé da vaca, por meio de dispositivos que permitem o acesso exclusivo da cria ao cocho, sendo, portanto, reconhecido como uma prática eficiente para aumentar o peso a desmama dos bezerros (20 a 45 kg) e minimizar o estresse da amamentação nas matrizes.

Os animais iniciam o acesso a este sistema a partir do segundo mês de idade, uma vez que é nesta fase da vida que o bezerro começa a evoluir no processo de ser tornar ruminante, tendo assim condição de receber e metabolizar um suplemento concentrado, que contenha teor de proteína bruta variando de 18 a 24%, elevada densidade energética (acima de 70% de NDT) e com consumo de 0,3 a 0,5% do peso corporal. Outra opção

implica no fornecimento de um suplemento proteico de baixo consumo (consumo de 0,1 a 0,2% do peso corporal), com 30 a 35% de proteína bruta, NDT acima de 45% e boa relação de macrominerais, vitaminas e aditivos. A definição pelo "tipo" de suplemento a ser utilizado na suplementação em creep-feeding é dependente da tecnologia a ser utilizada no pós-desmama, lembrando que o plano nutricional dos animais deve sempre ser crescente, haja visto que do contrário, há grande risco em perder grande parte do que se ganhou.

Outro aspecto de relevância está relacionado ao dimensionamento das instalações. O pecuarista, na implantação do sistema deve considerar:

- Dimensões da área de cercado: 1,5 a 2,0 m² por bezerro;
- Considerando 3 a 4 m de vão livre entre a cerca e o cocho para a circulação dos animais.;
- O comprimento de cocho vai ser correspondente a taxa de lotação de cada área de pastagem. Para cada bezerro é indicado uma linha de cocho de 0,15 a 0,20 m.
- A entrada exclusiva ao bezerro de 0,40 m de largura x 1,20m de altura.

Visando demonstrar a viabilidade econômica na utilização da tecnologia, como exemplo, podemos usar o exemplo de uma propriedade onde temos bezerros sendo desmamados com peso médio de 160 kg aos 8 meses, sem a utilização da ração creep feeding. Já com a utilização da tecnologia, teremos animais sendo desmamados com 195 kg, ou seja, um acréscimo de 35 kg em período de 210 dias, 7 meses, uma vez que nos primeiros 30 dias de nascido os animais não apresentam consumo expressivo da ração.

Considerando o consumo médio de 0,4% do peso corporal médio (116 kg considerando nascimento com 37 kg e desmama com 195 kg), cerca de 0,460 kg/cab./dia, resultando em um consumo total de 97,44 kg por cabeça até o momento da desmama. O valor investido será de R\$0,62/cab./dia ou de R\$ 131,54 por cabeça, considerando-se a ração por R\$ 1,35/kg. No cenário atual da pecuária de corte brasileira, com bezerros sendo comercializados a R\$ 8,00/kg de peso vivo, teremos então o bezerro de 160 kg ao desmame com preço de

R\$ 1.280,00 e o bezerro desmamado com 195 kg, com preço de R\$1.560,00. Se considerarmos a diferença de preço do bezerro com e sem creep-feeding, teremos a diferença de R\$280,00/cabeça em receita. Ao se dividir essa diferença pelo custo nutricional (R\$131,54), teremos uma relação benefício/custo de 2,13, ou seja, para cada R\$1,00 investido na tecnologia o retorno será de R\$2,13. Uma outra forma de visualizar a conta é considerar o saldo positivo, que será de R\$148,46/bezerro (R\$280,00 – R\$131,54).

Por fim, é importante lembrar que associado a estas informações, há ainda que se considerar os aspectos relacionados a estrutura da propriedade, manejo dos animais, alimentos utilizados na formulação dos suplementos e custos, uma vez que é em função dessas variáveis que a tecnologia terá ou não viabilidade econômica em sua adoção na propriedade.



Fotos: Coan Consultoria, 2023.

2023 FEEDLOT SUMMIT BRAZIL

ANNUAL MEETING OF BEEF CATTLE PRODUCERS
REUNIÃO ANUAL DOS PRODUTORES DE GADO DE CORTE

(16) 99631.0019

www.coanconsultoria.com.br



14 E 15 SETEMBRO GOIÂNIA - GO

Realização:

CO@N

CONSULTORIA AVANÇADA EM PECUÁRIA

Local:



ESPAÇO
DOIS IPÊS

DBO, HÁ MAIS DE 40 ANOS UMA REFERÊNCIA EM CONTEÚDO DE QUALIDADE PARA O PECUARISTA BRASILEIRO

A **DBO** entende a importância do conhecimento para impulsionar o sucesso dos negócios pecuários. Por isso, ao longo dos seus 41 anos de existência, temos trabalhado lado a lado com os produtores, compartilhando pesquisas, análises e as últimas tendências do mercado.

Quem lê a DBO tem acesso a um universo de informações, em diferentes formatos, desde a **Revista DBO**, o **Portal DBO** e o **DBO Play**. Além de serviços como conteúdo personalizado pelo **DBO Sob Medida** e a nossa nova plataforma de anúncios **Mercado DBO Rural**.

Junte-se a nós e faça parte dessa jornada rumo ao sucesso na pecuária de corte.

Assine

portaldbo.com.br/assine

(11) 96660-1891

Anuncie

comercial@mediadb.com.br

(11) 3879-7099



INFORMAÇÃO
E NEGÓCIOS
DA PECUÁRIA

